

**Міністерство освіти і науки України  
Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка**

# **ТЕХНОЛОГІЧНА ТА ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА**

**Всеукраїнський збірник наукових праць  
студентів, аспірантів і молодих науковців**

**Випуск № 1**

**Кіровоград – 2016**

The background of the bottom half of the cover is a technical drawing on a blue grid. It features a large gear on the left, a complex mechanical assembly in the center, and various geometric shapes and lines, including a dimension line labeled '50'. The drawing is rendered in a wireframe style with blue and white lines.

**Міністерство освіти і науки України  
Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка**

# **ТЕХНОЛОГІЧНА ТА ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА**

**Випуск № 1**

**Всеукраїнський збірник наукових праць  
студентів, аспірантів і молодих науковців**

**Кіровоград – 2016**

ББК 74.580

Т 38

УДК 378

**Технологічна та професійна освіта:** Всеукраїнський збірник наукових праць студентів, аспірантів і молодих науковців / за заг. ред.: М.І. Садовий, О.М. Царенко. – Кіровоград: ФО-П Александрова М.В., 2016. – Вип 1. – 164 с.

**ISBN 978-966-2466-54-6**

Всеукраїнський збірник наукових праць є результатом наукових пошуків дослідників теоретичних і методичних аспектів проблем методики навчання за технологічним і професійним напрямками освіти у середній і вищій школі.

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Садовий М.І.** – доктор педагогічних наук, професор – науковий редактор;  
**Анісімов М.В.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Кушнір В.А.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Михида С.П.** – доктор філологічних наук, професор;  
**Радул В.В.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Різняк Р.Я.** – доктор історичних наук, професор;  
**Ткаченко О.М.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Шандрук С.І.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Рацул А.Б.** – кандидат педагогічних наук, професор;  
**Царенко О.М.** – кандидат педагогічних наук, доцент – відповідальний за випуск;  
**Рябець С.І.** – кандидат технічних наук, доцент;  
**Кононенко С.О.** – кандидат педагогічних наук, доцент;  
**Єжова О.В.** – кандидат технічних наук, доцент;  
**Царенко І.Л.** – кандидат педагогічних наук – секретар;  
**Перерва А.О.** – голова студентського наукового товариства кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Друкується згідно рішення вченої ради фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 7 від 31.03. 2016 р.)

*Відповідальність за якість поданих матеріалів  
несуть автори та їх наукові керівники.*

**ISBN 978-966-2466-54-6**

© Кіровоградський державний педагогічний  
університет імені Володимира Винниченка

## ЗМІСТ

### **РОЗДІЛ І. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ... 5**

<b>Віляда М., Щирбул О.</b> ГЕОМЕТРИЧНА РІЗЬБА ПО ДЕРЕВУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАЬ УЧНІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ДЕКОРАТИВНО ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА.....	5
<b>Євлєнтьєв С., Чубар В.</b> РОЛЬ КРЕСЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ ГРАФІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ.....	14
<b>Ємельянов Р., Царенко О.</b> ПРОФОРІЄНТАЦІЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ У СУЧАСНІЙ ШКОЛІ.....	22
<b>Колісник Р., Гур'янова О.</b> РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	29
<b>Конопат Н., Царенко О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРОФОРІЄНТАЦІЇ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	35
<b>Перерва А., Манойленко Н.</b> ВИШИВАННЯ ГЛАДДЮ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ.....	43
<b>Романова Д., Царенко І.</b> ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	49

### **РОЗДІЛ ІІ. ІННОВАЦІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ..... 56**

<b>Зайченко К., Царенко О.</b> БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ОСВІТНІЙ ОНЛАЙН ЦЕНТР ЯК ОСЕРЕДОК НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ДОРОСЛИХ І ДІТЕЙ.....	56
<b>Кисельова О., Єжова О.</b> ДИЗАЙН ОДЯГУ ЯК ТВОРЧА ПРОЕКТНО-ХУДОЖНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ.....	65
<b>Кочетов О., Царенко О.</b> СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.....	72
<b>Ліпінський О., Царенко О.</b> ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ У ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ АВТОСПРАВИ	81
<b>Шаховська А.</b> ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ GOOGLE У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ.....	88

<b>РОЗДІЛ III. ІКТ І ЗАСОБИ НАВЧАННЯ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ.....</b>	<b>94</b>
<b>Білоус О., Рябець С.</b> СУЧАСНІ ЗАСОБИ ОБ’ЄКТИВНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ АВТОСПРАВИ..	94
<b>Кулик В., Царенко О.</b> МУЛЬТИМЕДІЙНІ ЗАСОБИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ЗА ПРОФІЛЕМ «АВТОСПРАВА».....	101
<b>РОЗДІЛ IV. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ.....</b>	<b>108</b>
<b>Колтко Ю., Царенко І.</b> ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ.....	108
<b>Назаренко Д., Кононенко С.</b> ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ.....	115
<b>Ратушняк Ю., Кононенко С.</b> ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ОПАЛЮВАННЯ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ.....	121
<b>РОЗДІЛ V. ПЕДАГОГІКА ТА ІСТОРІЯ ОСВІТИ</b>	<b>126</b>
<b>Іванілова І., Царенко О.</b> МЕТОДОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК НАЙВАЖЛИВІША ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ.....	126
<b>Кравченко Д., Шишова І.</b> КОРЕКЦІЙНИЙ ВПЛИВ ЛОГОРИТМІКИ НА РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ.....	134
<b>Мошуренко О., Рябець С.</b> ВИСХІДНІ ПРИНЦИПИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН АВТОСПРАВИ.....	142
<b>Піддубний Є., Манойленко Н.</b> РОЛЬ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ.....	151
<b>Юрченко Ю., Манойленко Н.</b> ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ПОХОДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МОДЕЛЕЙ ОДЯГУ.....	157

# РОЗДІЛ I

## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

УДК 37.091.31:62

**Максим Віляда, Олександр Щирбул**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

### **ГЕОМЕТРИЧНА РІЗЬБА ПО ДЕРЕВУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ УЧНІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ДЕКОРАТИВНО ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА**

**Анотація.** У статті розглянуто геометричну різьбу по дереву як один з видів роботи на уроках трудового навчання та в гуртках декоративно-прикладного мистецтва. Продемонстровано міжпредметний зв'язок трудового навчання з іншими предметами. Запропоновано методику виконання складного елементу геометричної різьби «Подвійна зірка».

**Ключові слова:** геометрична різьба, міжпредметні зв'язки, інтеграція знань.

**Постановка проблеми.** Сьогодні досить актуальним напрямком в педагогічній діяльності вчителя трудового навчання є реалізація міжпредметних зв'язків. Це сприяє виробленню в учнів свідомого ставлення до навчання, допомагає систематизувати та зміцнити знання з різних навчальних предметів.

Ефективним методом реалізації міжпредметних зв'язків є заняття декоративно-прикладним мистецтвом на уроках праці. Такі заняття розвивають в учнів трудові вміння і навички, формують естетичні смаки, виховують свідоме, творче ставлення до праці, дають можливість

учням оволодіти технічними знаннями і провести паралелі між трудовим навчанням та іншими шкільними предметами.

До різних видів декоративно-прикладного мистецтва, котрі використовуються для навчання учнів, ставиться ряд вимог: такі заняття не повинні викликати в учнів значних фізичних зусиль на їхнє виконання; заняття мають бути доступними для школярів за своїми художніми та технологічними характеристиками, і, при цьому володіти достатнім запасом складності, що дозволяло б повною мірою розкрити духовні та фізичні сили школярів; на уроках і в позаурочний час повинні використовуватись такі види декоративно-прикладного мистецтва, які сприяли б утворенню міцних міжпредметних зв'язків, а знання, засвоєні учнями, отримували б практичне застосування та подальший розвиток.

Не менш важливою вимогою при виборі виду декоративно-прикладного мистецтва є наявність матеріально-технічного забезпечення. Тобто, матеріали повинні бути доступними, а сама робота не потребувала б великої кількості інструментів, що застосовуються для створення виробів.

Всім зазначеним вище вимогам повною мірою відповідає такий вид декоративно-прикладного мистецтва, як різьба по дереву, зокрема найпоширенішою є геометрична різьба.

**Аналіз актуальних досліджень.** Геометрична різьба по дереву не є новим видом художньої обробки, а її застосування на уроках праці та в гуртках декоративно-прикладного мистецтва розглядалось багатьма науковцями. Зокрема, у працях А.М. Коноваленка [2] і Т.О. Матвєєвої [3] та інших розглядається різьблення по дереву і його види. Хворостов А.С. [4] досліджував

історичний аспект різьби по дереву та приділяв увагу методичним основам роботи гуртків декоративно-прикладного мистецтва. Незважаючи на достатню кількість методичної та науково-популярної літератури, різьба по дереву потребує нових методичних підходів, котрі враховують особливості практичної діяльності учнів.

**Мета статті:** показати міжпредметні зв'язки трудового навчання з іншими навчальними предметами на прикладі виконання геометричного різьблення по дереву.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження нами використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури та інформаційних джерел із питань організації занять з художньої обробки деревини, узагальнення результатів з теми дослідження, вивчення передового педагогічного досвіду.

**Виклад основного матеріалу.** На уроках трудового навчання та в гуртках декоративно-прикладного мистецтва проводиться підготовка вихованців до майбутнього самостійного життя, забезпечується формування творчої особистості учнів.

Спираючись на навчальні програми та державні вимоги до рівня підготовки учнів у процесі навчання школярі мають здобути практичні вміння й навички, оволодіти ґрунтовними знаннями з різних галузей науки й техніки, розвинути свої творчі здібності, навчитись працювати з обладнанням та інструментами, оволодіти прийомами роботи з різними матеріалами. Все це здійснюється завдяки інтегрованості трудового навчання, тобто його зв'язку з іншими навчальними предметами.

Отже, з огляду на інтегрованість трудового навчання, актуальною є проблема реалізації міжпредметних зв'язків. Розв'язання цієї проблеми допоможе систематизувати знання учнів, провести паралелі між трудовим навчанням



та іншими предметами; дасть вихованцям можливість зрозуміти, що знання, які вони отримали при вивченні інших предметів, мають практичне застосування.

Розглянемо реалізацію міжпредметних зв'язків при вивченні та виконанні геометричної різьби по дереву на уроках трудового навчання та заняттях гуртків з декоративно-прикладного мистецтва.

Ознайомлення вихованців з геометричною різьбою варто розпочинати з виставки найкращих робіт учнів, або ж демонстрування виробів народних майстрів. Це викличе у школярів зацікавлення цією темою та сприятиме їхньому естетичному вихованню. Тут ми можемо побачити зв'язок з таким предметом як «Художня культура».

Геометрична різьба – один з найдавніших видів різьблення по дереву. Вона виконується у вигляді двох -, трьох - і чотирьохгранних виїмок, що утворюють на різній поверхні візерунків із геометричних фігур (квадратів, трикутників, кругів, тощо) [2, с. 77]. Виходячи з визначення, геометрична різьба має багатовікову історію, а отже, вивчення теоретичного аспекту різьблення починається із ознайомленням учнів з історією розвитку різьбярства. Тобто, при вивченні теоретичного матеріалу з цієї теми прослідковується міжпредметний зв'язок з раніше вивченими предметами такими як: історія України, всесвітня історія. Під час актуалізації опорних знань діти називають геометричні фігури, пригадують з яких елементів вони складаються, тобто тут спостерігається міжпредметний зв'язок з математикою та геометрією. Оскільки в далекі часи геометричні фігури мали своє символічне значення (розетка з променями означала сонце, трикутник – вогонь), то при розгляді смислового навантаження цих елементів, учні знайомляться з віруваннями і культурою предків [2, с. 77. *перекл. авт.*].

Після вивчення геометричної різьби в теоретичному аспекті, вихованці переходять безпосередньої до практичної діяльності. Першим етапом є добір основи під різьбу – дерев'яні дошки м'яких листяних, чи хвойних порід (наприклад: липа, осика, вільха, сосна, тощо) без вад та пошкоджень. На цьому етапі вихованцям потрібні ґрунтовні знання з таких предметів: природознавство, біологія, ботаніка. Наступним етапом є підготовка дерев'яної дощечки (розкрій матеріалу, фугування, склеювання (за потреби)) та добір візерунка для різьби. Для цього учні самостійно виконують рисунки, чи знаходять їх користуючись різними інформаційними джерелами, одним з яких є мережа Інтернет. При цьому вихованці набувають уміння працювати з комп'ютером, швидко знаходити потрібну інформацію, що сприяє встановленню міжпредметних зв'язків з інформатикою.

Наступним кроком є перенесення обраного візерунка на попередньо підготовлену основу. Першим способом виконання цього завдання є зображення рисунку «вручну» за допомогою креслярських інструментів. Другий спосіб полягає в тому, що рисунок або роздруківку переносять на дощечку за допомогою копіювального паперу. Перший спосіб спрощує роботу на етапі різьблення, а другий – полегшує роботу та економить час при розмічанні. Для виконання рисунків учні використовують знання з образотворчого мистецтва та геометрії.

Оволодіння технікою геометричної різьби слід починати з різьблення найпростіших елементів, які в поєднанні утворюють складніші орнаменти. Розглянемо алгоритм різьблення тригранної виїмки (див. рис.1).

1. На підготовленій тренувальній дощечці за допомогою креслярських інструментів креслимо

рівнобедрений або рівносторонній трикутник невеликого розміру  $\triangle ABC$ .

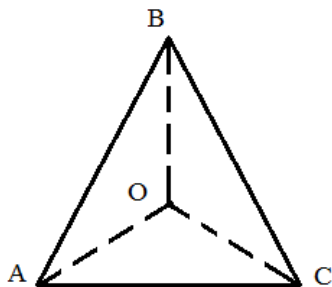


Рис.1. Розмітка тригранної виїмки

2. Знаходимо центр трикутника т. О (при виконанні цієї частини рисунка ми разом з вихованцями згадуємо які геометричні центри має трикутник (ортоцентр – точка перетину серединних перпендикулярів, центр описаного кола; інцентр – точка перетину бісектрис, центр вписаного кола; центроїд – точка перетину медіан [1, перекл. авт.])).

3. Від вершин трикутника до його середини пунктиром проводимо лінії ОА, ОВ, ОС.

Далі переходимо безпосередньо до різьблення тригранної виїмки. Яке складається з двох технологічних операцій: наколювання та підрізання.

1. Наколювання виконується наступним чином: вістря ножа-косяка ставлять у т. О перпендикулярно до поверхні заготовки так, щоб ріжуча кромка різця проектувалась на відрізок ОС і вдавлюють кінчик ножа на глибину 2-4 мм та нахиляють різець в напрямку т. С.

2. Аналогічно виконують операцію для ліній ОА і ОВ.

3. Наступним виконують підрізання: вістря різця ставиться в т. В під кутом приблизно  $45^\circ$  до поверхні заготовки і поступово заглиблюється в напрямку вершини

виїмки. Дійшовши до вершини, різець поступово витягують, ведучи вістря по лінії, що є ребром піраміди.

4. Аналогічно проробляють цю операцію для ліній АВ і АС. У результаті виконання цих операцій в дощечці повинна утворитись виїмка пірамідальної форми.

Розглянемо різьблення складного елемента «Подвійна зірка». Особливу увагу слід звернути на виконання рисунку, оскільки його чіткість та пропорційність між елементами дає можливість виконати якісне різьблення.

1. Будуємо систему координат (при виконанні цієї операції вихованці згадують задачу з геометрії про побудову двох взаємноперпендикулярних прямих за допомогою лінійки і циркуля).

2. Циркулем креслимо коло з центром в т. О.

3. За допомогою транспортира, лінійки й циркуля ділимо коло на 5 частин (для цього відкладаємо кут  $72^\circ$  (рис.2), ставимо ніжку циркуля в т. М і розхилом циркуля (хорда LM), робимо засічки як показано на рис.3).

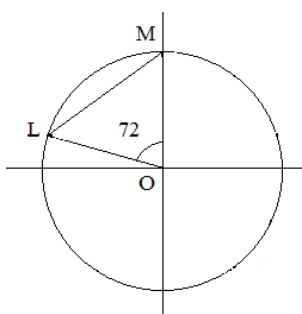


Рис.2. Відкладання кута

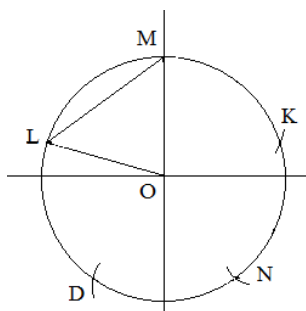


Рис.3. Поділ кола на 5 частин

4. Сполучаємо точки що утворились і отримуємо першу зірку (див. рис.4).

5. Проробляємо дії аналогічно до 3 – го пункту (для побудови використовуємо допоміжну точку J).

6. Сполучаємо точки для утворення другої зірки.

7. Розграфлюємо фігури на тригранні виїмки (рис.6).

8. Стираємо допоміжні лінії та виконуємо різьблення.

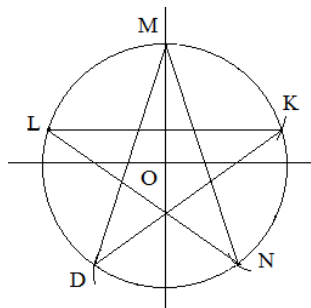


Рис.4. Розмітка для побудови першої зірки

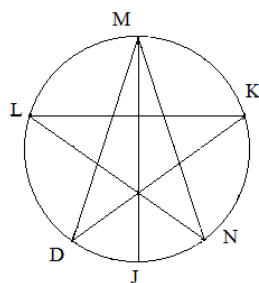


Рис.5. Допоміжна точка для побудови 2-ї зірки

Виконати такий рисунок можна і без транспортира, використовуючи циркуль і лінійку, але це потребує наявності у вихованців відповідних знань.

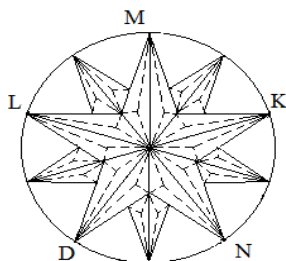


Рис. 6. Кінцевий рисунок

**Висновки.** Застосування геометричної різьби по дереву на уроках технологій і під час гурткової роботи з

декоративно-прикладного мистецтва є дієвим методом реалізації міжпредметних зв'язків. При вивченні геометричного різьблення учні використовують знання з геометрії, креслення та інших предметів. Це сприяє інтеграції знань школярів і є одним із важливих напрямів педагогічної діяльності сучасного вчителя технологій.

### **Список використаних джерел**

1. Істер О.С. Геометрія: 7 клас / О.С. Істер. – К.: Генеза, 2015. – 184 с.
2. Коноваленко А.М. Основи столярного ремесла / А.М. Коваленко. – К.: Мистецтво, 1996. – 304 с.
3. Матвеева Т.О. Мозаика и резьба по дереву: практ. пособ. / Т.О. Матвеева – М.: Высшая школа, 1989. – 142 с.
4. Хворостов А.С. Чеканка. Инкрустация. Резьба по дереву: пособ. для учителя / А.С. Хворостов. – М.: Просвещение, 1985. – 176 с.

**Anotation.** *The article considers geometrical carving as one of the kinds of work on the lesson of career education and in the circle of decorative and applied arts. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The interdisciplinary connection of the lesson of career education with other subjects is demonstrated. The methods of complex element execution of geometrical carving «Double star» are proposed.*

**Key word:** *geometrical carving, interdisciplinary connection, integration of knowledges.*

**Maxim Vilyada, Alexander Schyrbul**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### ***GEOMETRIC WOODCARVING AS IMPORTANT ELEMENT OF INTEGRATION OF KNOWLEDGE IN FACT SHEET CLASSES WITH DECORATIVE APPLIED ART***

### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Віляда Максим Юрійович** – студент III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика трудового навчання середньої школи.

**Щирбул Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* теорія і методика професійної освіти.

УДК 513(075)

**Сергій Євлентьєв, Василь Чубар**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **РОЛЬ КРЕСЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ ГРАФІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ**

**Анотація.** У статті розглядається роль шкільного предмету креслення у формуванні в учнів графічної культури; обґрунтовується необхідність вивчення цієї дисципліни для подальшого використання знань у різних галузях науки, техніки і виробництва. На основі аналізу інформаційних джерел доводиться, що креслення сприяє розвитку просторового мислення учнів, точності у вимірюваннях та вміння втілювати ідеї у конкретну форму.

**Ключові слова:** креслення, графічна культура, політехнічна освіта.

**Постановка проблеми.** Передача інформації шляхом графічного зображення набирає все більшого поширення в різних галузях науки і практики, адже словесний опис не завжди здатний оптимально передати зміст та особливості різноманітної інформації, будову геометричних тіл тощо. Люди в повсякденному житті часто працюють з різноманітними схемами, графіками та іншими візуальними образами. У процесі професійної діяльності вони часто оперують реальними предметами і процесами за допомогою умовних графічних зображень. Тому

графічна культура, вміння читати графічні зображення є не лише показником їхньої освіченості, а й необхідною складовою професійної діяльності.

Важливість і поширення графічної інформації нині зростають, але розуміння випускниками школи необхідності вміти читати і виконувати технічні креслення, графічні зображення тощо, погіршується. Вони слабо знають алгоритми їхньої побудови, а також мають недостатньо практичних навичок. Графічна культура має надавати їм можливість оперувати зображеннями чи позначеннями, розв'язувати майбутні професійні завдання, втілювати власні ідеї за допомогою умовних графічних зображень тощо.

**Аналіз актуальних досліджень.** Основними завданнями шкільного курсу креслення зокрема, є навчання учнів навикам читати і виконувати креслення, а також розширювати їхні політехнічні знання та розвивати технічне мислення. Креслення, як навчальний предмет в загальноосвітніх школах, надає учням базові знання, необхідні для подальшого навчання в різних напрямках, але на жаль, як загальноосвітній предмет повністю відходить на задній план. У зв'язку з цим побудова та використання графічних зображень учнями присутня лише у вигляді фрагментів під час вивчення інших предметів, що зменшує їхню зацікавленість до креслення, а в подальшому і відсутність інтересу до технічних спеціальностей [2].

Відповідно, графічна культура випускників шкіл знаходиться на низькому рівні. У зв'язку з цим науковцями та педагогами-практиками озвучувалась думка про створення системи термінів, вимог і узгодження навчальних програм, щоб отримані учнями знання використовувались на практиці та вдосконалювалися.



Адже розвиток в учнів графічної культури буде давати результати, якщо наукові елементи креслення застосовуватимуться впродовж вивчення різних курсів. Варто зазначити, що графічна культура багатьох спеціалістів на виробництві потребує постійного вдосконалення впродовж всього періоду професійної діяльності [3].

Освітня галузь «Технології» базової та повної загальної середньої освіти включає у зміст освіти технологічний компонент, який застосовує різні інформаційні технології, навчає учнів розуміти графічні зображення. Графічна підготовка учнів під час вивчення цього предмету є невід'ємною складовою їхньої політехнічної освіти, яка сприяє усвідомленню роботи технічних механізмів, допомагає глибше вникати в будову об'єктів праці, які іноді не можна безпосередньо спостерігати [4].

Отже, необхідність вивчення креслення в школі зумовлена не тільки його винятковим значенням в сучасному житті, а й значною роллю, яку відіграє графічна діяльність у розвитку мислення і творчих здібностей учнів.

**Мета статті** – виявити можливості шкільного предмету креслення у взаємозв'язку з іншими навчальними предметами щодо формування графічної культури учнів загальноосвітньої школи.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, навчальних програм, шкільних підручників та практичного досвіду, узагальнення отриманих результатів.

**Виклад основного матеріалу.** Згідно шкільних програм [5; 6] основними завданнями при вивченні креслення є: формування в учнів навиків читати і виконувати креслення; розвиток просторового мислення та

здійснення міжпредметних зв'язків з геометрією, фізикою, географією тощо. Під час вивчення предмету їх знайомлять з історією розвитку креслення, повідомляють базові теоретичні відомості про методи прямокутного проектування і способи побудови аксонометричних проекцій використовувати умовні позначення, виконувати перерізи і розрізи, а також читати креслення. Вивчення цього предмету позитивно впливає на вміння аналізувати форму та конструкцію технічних пристроїв, розвиває спостережливість, увагу, образну пам'ять; сприяє виробленню аналітичного мислення і вмінь втілювати ідеї в графічну форму тощо [8].

Для розвитку просторової уяви в учнів у методиці викладання креслення розроблено вправи різних видів: на зміну просторового розміщення предмету; на зміну взаємного розміщення частин предмету; видалення його частин тощо. Адже необхідно, щоб учні вільно оперували просторовими образами, вміли застосовувати методи моделювання та конструювання. Іноді навчальний матеріал з креслення сприймається, як продовження курсу образотворчого мистецтва, особливо тоді, коли мало уваги приділяють теоретичній складовій предмету. Взагалі креслення має значний вплив на формування технічних здібностей, графічну культуру і просторове мислення школярів. У класах із поглибленим вивченням креслення, на вивчення прямокутних та аксонометричних зображень відводиться значно більший обсяг часу для ознайомлення учнів із методами центрального, паралельного та ортогонального проектування [7].

Формуванню графічної культури учнів загальноосвітньої школи також може сприяти вивчення шкільного курсу стереометрії. Одним із завдань цього курсу є навчання учнів будувати зображення просторових

тіл та їхні комбінації за правилами аксонометричного і прямокутного проектування. Найчастіше на заняттях зображення геометричних тіл виконують з навчальною (при вивченні нових понять) та ілюстративною метою (при розв'язуванні вправ). Адже ефективність формування низки понять (які можна подати за допомогою графічного зображення) залежить і від першого знайомства, від сприйнятого зорового образу (моделі чи зображення). При цьому, важливо проаналізувати особливості нового поняття, його суттєві ознаки, альтернативні варіанти зображення. Ця різноваріантність вплине на якість засвоєння теми і формування вміння підмічати закономірності та основи побудови графічних зображень. Бажано під час навчання учнів стереометрії ставити учням завдання, в яких факти, виражені словами, мають чітку графічну інтерпретацію або де рисунок може слугувати запереченням висловленого припущення (наприклад, про взаємне розміщення фігур). Це розвиватиме їхні вміння обґрунтовувати, доводити, використовуючи просторові уявлення. Особливо корисним є ілюстрування завдань, в умові яких вимагається знайти співвідношення графічного зображення з низкою теоретичних положень. Графічна діяльність синтезує отримані теоретичні відомості із навичками побудови і читання графічних зображень; демонструє прикладні можливості стереометрії. Обов'язковим є використання під час вивчення стереометрії знань, здобутих на уроках креслення [1].

Для удосконалення просторових уявлень можна запропонувати учням побудувати декілька зображень для одного завдання з подальшим аналізом помилок і визначенням найкращих робіт (при цьому спостерігається активізація діяльності всього класу). Для постановки графічних завдань учням бажано використовувати

проектор, який дає можливість оптимально ознайомлювати учнів із складними графічними зображеннями та особливостями їхньої побудови. Зацікавленість в учнів викликають нетипові завдання, наприклад, на побудову декількох зображень однієї тривимірної фігури (подібні завдання розвивають просторові уявлення та є актуальними для технічних спеціальностей). Такі завдання хоч і вимагають більш поглибленого вивчення теорії, але є корисними в плані формування графічної культури і побудови графічних зображень. Для удосконалення графічних навиків учнів у методичних посібниках зі стереометрії рекомендується будувати графічні зображення за допомогою люмографів та інших шаблонів. Окрім цього, варто вчити учнів будувати зображення і без креслярських інструментів, адже цей навик буде актуальним для тих учнів, чия майбутня професія потребуватиме виконання зображень від руки (ескізів). Побудовані таким чином еліпси будуть мати недоліки, але не варто забувати, що в школі вимагається точність з точки зору дотримання вимог умов задачі, на відміну від значно суворіших вимог нарисної геометрії.

Доцільно зазначити, що фізика і креслення – дві важливі політехнічні дисципліни. На уроках фізики учні за графічними зображеннями знайомляться з будовою і принципом дії більшості приладів і механізмів, розв'язують задачі графічним способом. Водночас, креслення і технічний малюнок на уроці фізики використовують як засіб пояснення фізичних законів. Тому необхідно, щоб учні під час виконання лабораторних робіт з фізики, а також при побудові графічних зображень користувалися методами прямокутного та аксонометричного проектування. Корисною буде практика, коли для виконання ескізів і креслень деталей будуть

використані прилади з кабінету фізики, а також використовувати їх для вивчення складальних креслень. Така практика сприятиме активізації навчальної діяльності учнів на уроках креслення і фізики.

На уроках географії учням не рідко доводиться виконувати різноманітні графічні зображення, які відіграють важливу роль у формуванні загальних фізико-географічних понять, зокрема вони розробляють плани шкільної ділянки та місцевості, малюють карту рельєфу місцевості за допомогою горизонталей, визначають азимут за картою, вимірювальні можливості карт, умовні знаки і позначення на топографічних картах тощо. Оскільки географія у загальноосвітній школі вивчаються раніше, ніж креслення, яке часто зовсім не вивчається, тому при її вивченні для формування в учнів графічної культури необхідно застосовувати методи й позначення, прийняті у відповідних стандартах для топографії.

Під час вивчення різних предметів у середній школі учні виконують значну кількість графічних робіт, тому важливу роль у поліпшенні їхньої графічної культури має відігравати єдиний шкільний графічний режим, який зобов'язує педагогів керуватися відповідними графічними знаннями при вивченні навчального матеріалу, пов'язаного з кресленням, а також використовувати міжпредметні зв'язки своїх предметів з кресленням.

**Висновки.** Проведений нами пошук щодо визначення ролі креслення у формуванні графічної культури учнів показав, що предмет креслення має значні можливості для міжпредметної інтеграції. Графічна культура учнів на уроках креслення та інших предметів сприяє розвитку їхнього просторового мислення, а також є важливою для всіх політехнічних спеціальностей. У загальноосвітніх школах нашої країни не приділяється достатньої уваги

вивченню креслення, тому рівень сформованості графічної культури в значній кількості випускників недостатній. У зв'язку з цим, подальші дослідження доцільно спрямувати на вивчення можливостей міжпредметної інтеграції креслення з іншими предметами і факультативами.

### Список використаних джерел

1. Боровик В.Н., Яковець В.П. Курс вищої геометрії: навч. посіб. / В.Н. Боровик, В.П. Яковець. – Суми: Університетська книга, 2004. – 464 с.
2. Верхола А.П. Читання креслення у школі: навч.- метод. пос. / А.П. Верхола. – К.: Рад. школа, 1987. – 118 с.
3. Грохольська А. Підготовка учнів до розв'язування задач на комбінацію многогранників з кулею / А. Грохольська // Математика в школі. – 2002. – № 6. – С.17-20.
4. Навчальна програма з трудового навчання для ЗНЗ: 5-9 класи / уклад.: В.К. Сидоренко, Н.І. Боринець, Д.В. Боровик та ін. – К., 2015. – 68 с.
5. Програма для ЗНЗ: Креслення: 10-11 кл. (для шк. з погл. вивч. кресл. як проф. труд. навч.) / Уклад. В.К.Сидоренко. – К.: Навч. книга, 2004. – 16 с.
6. Програма для ЗНЗ: Креслення: 8-11 кл. / Уклад. Д.О.Тхоржевський, В.К.Сидоренко. – К: Перун, 1996. – 44 с.
7. Ройтман И.А. Методика преподавания черчения / И.А. Ройтман. – М.: ВЛАДОС, 2002. – 240 с.
8. Сидоренко В.К. Креслення / В.К. Сидоренко. – Львів: Оріана-Нова, 2004. – 356 с.

**Anotation.** *The article considers the role of the school subject drawing in the formation by the pupils of graphic culture; the need of study of this discipline for the further using of the knowledges in different branches of science, technology and production is grounded. The basis of analysis of the source tier proves, that the drawing favour the development of spatial thinking by the pupils, accuracy in the measuring and the ability to realize the ideas in the concrete form.*

**Key words:** *drawing, graphic culture, polytechnic education.*

**Sergey Yevlantiyev, Vasily Chubur**  
*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

## **ROLE IN THE FORMATION OF GRAPHIC DRAWING OF CULTURE SHEET**

### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Євлентьев Сергій Олексійович** – студент III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* міжпредметна інтеграція знань.

**Чубар Василь Васильович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* профільне навчання старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів технологіям виробництва.

УДК 159.98

**Роман Ємельянов, Олександр Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ПРОФОРІЄНТАЦІЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ У СУЧАСНІЙ ШКОЛІ**

**Анотація.** У статті розкривається сутність поняття професійної орієнтації; акцентується увага на історичних витоках цього виду діяльності. Деталізована робота вчителя технологій з довідково-організаційної професійної консультації та етапів її проведення.

**Ключові слова:** професійна орієнтація, довідково-організаційна консультація, професійне самовизначення.

**Постановка проблеми.** Соціально-економічні зміни та ринкові реформи, які відбуваються в Україні, сприяють підвищенню ролі людського фактору в усіх сферах діяльності,

що вимагає максимального наближення кожної особистості до праці за покликанням, з урахуванням потреб суспільства у кадрах.

Підвищені (у зв'язку з реформами) вимоги виробництва до рівня професійної підготовки кадрів ще більшою, ніж раніше мірою актуалізують проблему профорієнтації молоді, оскільки професійні наміри значної частини учнів все ще не відповідають сучасним і перспективним потребам народного господарства в кадрах. Конституційне право громадян України на вибір професії у відповідності з покликанням, здібностями, освітою і з урахуванням суспільних потреб можуть бути реалізовані повною мірою лише в умовах виявлення психофізіологічних особливостей особистості, наполегливої роботи з учнями та їхніми батьками, вмілого вирішення питань, які виникають у процесі цієї роботи.

**Аналіз актуальних досліджень.** Розв'язання проблеми професійної орієнтації особливо актуальне під час вибору професії у підлітковому віці, коли організм людини, у зв'язку з неповною незрілістю, є особливо чутливим до дії різних факторів [2].

Прагнення до вибору своєї професії має давню історію. Ще в умовах рабовласницького і феодального суспільства, коли життєві шляхи молоді, як правило, були спадково зумовлені, існував стихійний вибір професій підростаючим поколінням.

У 1575 році в Іспанії був написаний, а згодом перекладений на всі європейські мови та неодноразово перевиданий приблизно такий текст: «Для того, щоб ніхто не помилявся у виборі професії, яка найбільше підходить його природному обдаруванню, цареві слід було б виділити уповноважених людей великого розуму і знання, які б відкрили у кожного його обдарованість ще в ніжному



віці; вони тоді примусили б його обов'язково вивчати ту галузь знань, яка йому підходить....» [4, перекл. авт.].

Нині профорієнтація вважається напрямом діяльності, в якому реалізується право молоді на вільний вибір професії з урахуванням її прагнень і здібностей, інтересів держави, її економічного та культурного розвитку, що може здійснюватися спільними зусиллями школи, сім'ї, різних організацій, колективами підприємств.

Загальновідомим є визначення профорієнтації як системи психолого-педагогічних, медичних і державних заходів, що допомагають людині, яка вступає в життя, науково обґрунтовано та впевнено обрати свою професію з урахуванням як потреб суспільства, так і своїх інтересів і здібностей. Але представники різних галузей наук визначають її зміст по-різному [1].

Зокрема, педагоги вважають профорієнтацією діяльність педагогічних колективів, працівників різних закладів з метою правильного вибору учнями професії згідно з їхніми особистісними здібностями, інтересами, фізичними можливостями, потребами суспільства. Юристи визначають, що це система медично-педагогічних і організаційно-правових заходів, які забезпечують оптимальне визначення для громадян фаху та місця роботи. Економісти визначають, що це соціально-економічні відносини щодо розвитку у членів суспільства здібностей до праці та включення їх до конкретної галузі суспільно-корисної діяльності, згідно з розподілом праці в суспільстві [4].

**Мета статті** – визначити основні етапи професійного самовизначення учнівської молоді.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження нами використовувалися теоретичні методи: аналіз наукової

літератури з проблеми профорієнтації та узагальнення одержаних результатів.

**Виклад основного матеріалу.** Професійне самовизначення молоді – це вибір з доступних учневі професій і спеціальностей такої, що найбільше відповідає індивідуальним особливостям людини. Але не всяке особисте бажання, особиста орієнтація, навіть повністю обґрунтована, може здійснитися. Кожна молода людина повинна зважати на потреби суспільства в працівниках чи інших професій або спеціальностей. Тому, досить важливою є *мета профорієнтаційної роботи* – досягнення оптимальної відповідності між здібностями й інтересами кожної людини, з одного боку, і можливостями здійснення її професійних намірів залежно від попиту народного господарства на ті чи інші види діяльності, з іншого. Разом з цим, виховна робота з профорієнтації не обмежує свободи вибору спеціальності, а навпаки, приводить її в реальну відповідність з існуючими можливостями. Отже, виявлення покликання – не особиста справа молодої людини, а важливе соціальне завдання суспільства.

Спочатку завдання і мета профорієнтації виражалися словами «відповідна людина на відповідне місце». Проте, ця формула містила вимогу досягнення людиною в певній професійній галузі найкращих успіхів. З часом, фактично у другій половині XX століття постулат максимального професійного успіху трансформується у більш обережний і реальний принцип: «відповідність особистості певній професії». Іншими словами, межі вимог, які ставляться окремими професіями до людини, настільки еластичні, рухливі, що ці професії доступні найрізноманітнішим людям. Однак, ця концепція стверджує, що для кожної людини існує не якась одна-єдина професія, а ціле коло їх,

якими вона може оволодіти і працювати з однаковою користю як для себе, так і для суспільства.

Одним із дієвих компонентів профорієнтаційної роботи з учнівською молоддю є *профконсультації*. Під цим терміном розуміють пораду, усну чи письмову рекомендацію про вибір професії, навчального закладу, які даються на основі результатів професійної діагностики. Доцільно відмітити, що в шкільних умовах профдіагностика і профконсультація знаходяться у тісному взаємозв'язку. Виділяють такі види профконсультації: медична, психолого-педагогічна і довідкова.

*Медична профконсультація* здійснюється медпрацівником після індивідуальних досліджень у вигляді рекомендації випускнику про різні види діяльності, які найбільше відповідають його стану здоров'я.

*Психолого-педагогічна профконсультація* – порада вчителя про види діяльності, професії та спеціальності, які найбільшою мірою відповідають морально-психологічним рисам, знанням, здібностям і нахилам учня.

*Довідково-організаційна професійна консультація* має за мету дати відповіді на питання підлітків і їхніх батьків щодо вибору професії. До завдань входять повідомлення про можливості працевлаштування за певною професією, про вимоги прийому до навчального закладу, про попит на різні професії в межах регіону і країни, консультація з питань трудового законодавства, надання всебічної характеристики професії та відповідних навчальних установ. Така консультація має допомогти у визначенні мотиву вибору професії. Водночас у процесі тестування, консультацій, тренінгів учнівська молодь більше дізнається про себе, практично вивчаючи власні психограми. При цьому перше враження про нові професії викликає особистий інтерес до професії, яка обирається, а

виявлення в собі нових якостей – спонукає до самопізнання і профорієнтаційного самовизначення. Оздоровчий аспект профорієнтації полягає у вивченні методик оцінки стану здоров'я та умов майбутньої професійної праці. Цей розділ включає теоретичну і практичну підготовку в галузі валеології та психофізичної підготовки до навчання у вищій школі. За умов успішного закінчення повного курсу навчання, випускники школи зараховуються на перший курс профільного вишу, завершуючи *перший етап* профорієнтації («на себе»).

*Другий етап* профорієнтації («від себе») розпочинається одразу після успішного завершення першого курсу навчання, коли студенти самі здійснюють пошук тимчасової роботи за спеціальністю, без відриву від навчання у виші. Маючи лист-рекомендацію, перелік засвоєних за перший рік навчання дисциплін і уявляючи себе виконавцем конкретних функцій майбутньої спеціальності, вже можна обґрунтувати роботу з виконання окремих доручень за обраною спеціальністю.

Проведене дослідження показало, що проблема профорієнтації молоді є однією з важливих проблем суспільства, яке повинне поступово розв'язувати її, використовуючи всі можливі засоби. Подальші напрями наукових пошуків ми вбачаємо в розробці методичних матеріалів і рекомендацій для ефективного проведення довідково-організаційної професійної консультації.

### **Список використаних джерел**

1. Сидоренко В.К., Харламенко В.Б. Система профорієнтаційної роботи у загальноосвітній школі// Наукові записки. Ювілейний випуск. – К.: НПУ. – 2000. – Ч. 2. – С. 105-111.
2. Тхоржевський Д.О. Загальні засади методик трудового навчання: Частина II. Методика трудового навчання. – К.: Дініт, 2001. – 168 с.

3. Царенко О.М. Теорія і методика профорієнтаційної роботи: лекц. матер. для студ. спец. «Технологічна освіта» [Електронний ресурс] / Олександр Царенко. – 2015. – Режим доступу: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbm9hYWxla3NhbmRyNzZ8Z3g6MmU2YWm5YjNhNWMzMmNjO>.

4. Янцур М.С. Професійна орієнтація і методика профорієнтаційної роботи. Курс лекцій: навч. посібник / Янцур М.С. – К.: Слово, 2012. – 464 с.

**Anotation.** *The article discovers the main point of the concept of the vocational guidance; the attention is accented on the historical sources of this kind of activity. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The itemized work of teacher of technologies from inquiry-organizing professional consultation and stages of its holding is itemized.*

**Key words:** *vocational guidance, inquiry-organizing consultation, professional self-determination.*

**Roman Emeljanov, Alexander Tsarenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

## **CAREER OF PUPIL'S YOUTH IN THE MODERN SCHOOL**

### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Ємельянов Роман Сергійович** – студент III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* профорієнтаційна робота у середній школі.

**Царенко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* теорія і методика профорієнтаційної роботи у середній і вищій школі.

**Роман Колісник, Оксана Гур'янова**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Анотація.** У статті проаналізовано способи створення умов на уроках технологій для розвитку творчого потенціалу учнів (на прикладі вивчення розділу «Технологія виготовлення виробів із деревини» (7 клас)). Обґрунтовано доцільність поєднання різних методів викладання програмного матеріалу, а також використання можливостей гурткової роботи учнів.

**Ключові слова:** *трудове навчання, обробка деревини, творчий потенціал учня.*

**Постановка проблеми.** Національна доктрина розвитку освіти визначає стратегію і основні напрями розвитку освіти у першій чверті ХХІ століття, орієнтує на прискорений, випереджальний інноваційний розвиток освіти, а також передбачає створення умов для розвитку особистості, самоствердження та самореалізації протягом життя. Поряд із іншими важливими аспектами держава повинна забезпечувати формування у молоді сучасного світогляду, розвиток творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання; підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння і впровадження наукоємних та інформаційних технологій, які є конкурентоспроможними на ринку праці.

Дослідження О. Коберника і С. Ящука переконують, що у процесі технологічної підготовки забезпечується цілісний фізичний, інтелектуальний, соціальний і духовний розвиток особистості, підготовка її до життя й

праці, формування світогляду тощо. Через організацію занять на уроках технологій, зокрема під час оволодіння технологією виготовлення виробів із деревини, можна створити належні умови для формування всебічно і гармонійно розвинутої творчої особистості [3, с. 10].

**Аналіз актуальних досліджень** свідчить про те, що проблемами історії, теорії та методики трудової підготовки учнів займалися багато відомих педагогів (О. Коберник, В. Сидоренко, С. Ящук та інші). Зокрема, на творчий розвиток особистості на заняттях з трудового навчання вказують дослідження О. Коберника і С. Ящука [3], Ю. Кузьменко [4] та інших. Ми погоджуємося з Д. Глушак у тому, що значні можливості для розвитку творчих здібностей учнів на уроках технологій має матеріал з художньої обробки деревини [1]. Водночас, активізація творчого мислення особистості відбувається у процесі застосування новітніх технологій розвитку [2].

**Мета статті** – розкрити шляхи створення умов для розвитку творчого потенціалу учнів на уроках технологій.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувався комплекс теоретичних методів: аналіз науково-педагогічної літератури, електронних інформаційних джерел, нормативної документації, а також узагальнення і систематизація результатів дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Трудове навчання протягом усього ХХ ст. розглядалося як одна з найважливіших складових частин навчального процесу, головною метою якого був всебічний гармонійний розвиток учня, а також його професійне самовизначення у майбутньому. Але на сьогоднішній день можливості шкільного предмету «Технології» недооцінюються. Це пов'язано з такими чинниками: недостатність матеріально-технічного оснащення шкільних майстерень, руйнування

системи міжшкільних навчально-виробничих комбінатів, відтік найдосвідченіших педагогічних кадрів тощо. На думку багатьох науковців і вчителів-практиків, це сталося ще й через те, що в сучасному суспільстві спостерігається зміна трудової орієнтації та девальвація поняття доброчесної праці. Варто зазначити, що зменшення кількості годин на вивчення технологій суттєво вплинуло на імідж цього навчального предмета, викликало негативний резонанс серед учителів-практиків [3, с. 101].

Наприклад, згідно навчальної програми з технологій для загальноосвітніх навчальних закладів 5-9 класів (2015 р.) на вивчення блоку «Технологія виготовлення виробів із деревини» (7 клас) виділяється 16 год. Урахування того факту, що планується лише 1 год. на тиждень, такий обсяг навчального часу не є достатнім для якісного опанування всіх його розділів [5]. При такій малій кількості навчальних годин, учні не в змозі будуть опрацьовувати матеріал, що в свою чергу призведе до зниження інтересу не тільки до предмета, а й до праці, в цілому. Програмою передбачається вивчення варіативних модулів, результатом яких має бути виконаний проект. Проте, поверхове оволодіння програмним матеріалом створює для учнів певні труднощі при виконанні завдань, які необхідні для виконання проекту [1].

За цих умов активізувати навчально-пізнавальну діяльність школярів можна лише завдяки узгодженню та поєднанню навчально-виховних завдань на уроках технологій і під час позакласної роботи. На сьогодні позакласна робота посідає значне місце в освітньому процесі сучасної школи, оскільки вона, як складова частина педагогічного процесу, допомагає у вирішенні таких освітніх завдань: виховання творчої, активної індивідуальності дитини; закріплення та поглиблення



знань, умінь і навичок учнів, отриманих на уроках; розвиток самостійності, нарощення культури праці молодого покоління, формування всебічно розвинутої особистості та інше [4, с. 97].

На нашу думку, для вирішення розглянутої проблеми доцільно запровадити два рази на тиждень позаурочні гуртки із технології обробки деревини, на яких учні зможуть реалізувати свої творчі задуми, сформувати професійні компетентності, навчитися виготовляти вироби із деревини, виконувати її художню обробку. Такі заняття сприятимуть вихованню в молоді інтересу, відчуття потреби у щоденній праці, бережливості, спостережливості, розвиватимуть комунікативну компетентність учнів, вміння працювати у колективі, творчо підходити до справи тощо. Позаурочна робота із трудового навчання матиме також і психологічну підтримку та розвиток учнів, які мають ознаки обдарованості, здібності до творчості, уміють зосереджено й наполегливо працювати і прагнуть самореалізації та професійного розвитку. Усі набуті якості сприятимуть формуванню іміджу творчої особистості, яка спроможна знайти своє захоплення і розвинути свої здібності. Під час проведення гурткових занять вчителю необхідно створити реальні умови для реалізації індивідуальних можливостей кожного учня, формування і розвитку творчої трудової діяльності. Для досягнення мети педагог може використовувати словесні (розповідь, бесіду, інструктаж), наочні (ілюстрації, демонстрації, презентації, навчальні відеоматеріали) і практичні методи навчання. Доцільним також буде застосування методів теорії винахідницьких задач та її модифікацій, методів фантазування, зразків, фокальних об'єктів, створення образу ідеального об'єкта, розв'язування винахідницьких задач [2].

Для ознайомлення з професіями, що пов'язані із технологіями, потрібно влаштовувати зустрічі з майстрами, які можуть організувати майстер-класи, розповісти про свою професію, переваги ремесла. Доцільно систематично організовувати учням екскурсії на виробництва. Велике значення для учнів має також участь у творчих конкурсах та олімпіадах.

Таким чином, учням надається можливість розвивати творчий підхід до виконуваної роботи, формуються і розвиваються такі якості особистості як творчість, працьовитість, самостійність, відповідальність, ініціативність, розвиток смаку, фантазії, абстрактного мислення, наполегливості в досягненні поставленої мети, реалізації своїх задумів тощо. В учнів з'явиться бажання займатися трудовою діяльністю, адже вони вже розумітимуть, що у майбутньому набуті знання на цих заняттях знадобляться їм у будь-якій сфері життєдіяльності людини будь-то підприємницька діяльність, домашнє господарювання чи хобі, яке в свою чергу може приносити прибуток.

**Висновки.** Художня обробка деревини як традиційний вид художньо-практичної діяльності українців, має високу духовно-матеріальну цінність та є важливим засобом виховання і творчого розвитку особистості. Широке застосування вивчення її на заняттях технологій і запровадження гурткової роботи із цього напрямку створює реальні умови для прояву творчої активності й ініціативності, сприяє самореалізації особистості. Гурткова робота як складова частина навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі, допомагає вирішити низку проблем, які пов'язані із недостатнім обсягом навчального часу, виділеного на опанування технологіями, а також розв'язати питання розвитку творчого потенціалу учнів.

### Список використаних джерел

1. Глушак Д.Д. Художня обробка деревини: навч. посібн. / Д.Д. Глушак [Електронний ресурс]. 2012. – 254 с. – Режим доступу: [http://chtyvo.org.ua/authors/Hlushak\\_DD/Posibnyk\\_z\\_khudozhnoi\\_obrobky\\_derevyyny](http://chtyvo.org.ua/authors/Hlushak_DD/Posibnyk_z_khudozhnoi_obrobky_derevyyny).
2. Гур'янова О.В. Активізація творчого мислення особистості при застосуванні нових технологій розвитку. // II Міжнар. наук. конф.: соціально-гуманітарні вектори педагогіки вищої школи, м. Харків, ХДАДМ. – Харків: ХДАДМ, 2010. – С. 229-231.
3. Коберник О.М., Ящук С.М. Наукові засади теорії та методики навчання технологій: навч. посібн. / О.М. Коберник, С.М. Ящук С.М. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2013. – 289 с.
4. Кузьменко Ю.В., Махтій Т.Б. Розвиток творчого потенціалу учнів на заняттях гуртка «Художня обробка природних матеріалів» // Таврійський вісник освіти [Електронний ресурс]. – Херсон, 2007. – № 1 (17). – С. 192-201. – Режим доступу: <http://academy.ks.ua/wp-content/uploads/2014/05/%D0%92%D0%B8%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA-%E2%84%9617.pdf#page=194>.
5. Навчальна програма з трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів / уклад.: В.К. Сидоренко, Н.І. Боринець, Д.В. Боровик та ін. – К., 2015. – 68 с.

**Anotation.** *The ways of condition's creation on the lessons of technology for the development of creative potential of the pupils (on the example of study of the part «Technology of the creation of products from the wood» (7 class)) are analysed. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The expediency of combination of different methods of teaching of the programme material and also using of possibility of circle work of the pupils is grounded.*

**Key words:** *career education, woodworking, creative potential of the pupil.*

**Roman Kolisnik, Oksana Guryanova**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

**DEVELOPMENT OF CREATIVE POTENTIAL PUPILS  
AT THE LESSONS TECHNOLOGIES**

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Колісник Роман Вікторович** – студент III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* розвиток творчого потенціалу учнів на уроках технологій.

**Гур'янова Оксана Віталіївна** - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* професійна підготовка майбутніх учителів технологій; історія, теорія й практика трудового навчання і виховання молоді.

УДК 159.98 (075.8:076)

**Наталія Конопат, Олександр Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОФОРІЄНТАЦІЇ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Анотація.** У статті розглядаються особливості профорієнтації учнів старшої школи на уроках технологій. Запропоновано узагальнений зміст професіограми, який допоможе вчителю технологій ефективно повідомляти учням відомості про різні професії та основні вимоги до них.

**Ключові слова:** професійна орієнтація, старша школа, професіограма, активізація профорієнтаційної діяльності.

**Постановка проблеми.** Сучасні ринкові відносини характеризуються якісними змінами в різних галузях народного господарства, тому виникає необхідність у підготовці фахівців з нових спеціальностей, адже світ професій набуває надзвичайної динамічності. В умовах жорсткого ринку не всі працівники будуть мати можливість постійно працювати на одному місці протягом

свого трудового життя, це передбачає зміну виду професійної діяльності. Тому, кожному фахівцю необхідно не лише постійно підвищувати свій професійний рівень, а й бути готовим до зміни професії. Водночас, наявні соціальні проблеми створюють ситуації невідповідності між високими вимогами роботодавців до кваліфікації працівника та неготовністю молоді до вибору професії, а значить до виконання своїх професійних обов'язків у нових економічних умовах.

Зазначене актуалізує проблему проведення профорієнтаційної роботи з старшокласниками, яка у середній школі обмежується вузькими цілями формування знань, умінь і навичок у той час, коли вибір професії та професійне становлення учнівської молоді має важливе теоретичне і методологічне значення для вирішення завдань суспільної практики.

**Аналіз актуальних досліджень.** На сучасному етапі науково-технічної революції праця характеризується, з одного боку, використанням сучасної техніки і автоматики у виробництві, а з іншого – існуванням у багатьох галузях народного господарства важкої фізичної праці, яку ще не можливо механізувати або автоматизувати. Тому учнів необхідно готувати до різних видів роботи, що передбачено у шкільній програмі з технологій.

У сучасних умовах створення ринкових відносин вітчизняні науковці (О. Коберник, В. Сидоренко, Д. Тхоржевський, М. Янцур та ін.) розглядають особистість у цьому процесі як активний, самостійний і творчий суб'єкт професійного самовизначення. Саме з цієї позиції має відбуватися вдосконалення зовнішніх умов, в яких здійснюється вибір майбутньої професії випускниками [1; 3; 5; 6].

На важливості проблеми формування активності, ініціативності, відповідальності, творчості, дисциплінованості, самостійності та інших необхідних ринку праці особистісних характеристик учнівської молоді в сучасних соціокультурних умовах наголошується у працях Г. Терещука, М. Янцура та інших відомих дослідників проблеми профорієнтації молоді. Зокрема, як зазначає М. Янцур, особливістю профорієнтаційної роботи на заняттях з учнями 10-11 класів у навчальних майстернях є орієнтація їх на масові робітничі професії промисловості. Ефективність цієї роботи залежить від стану технології та виховання у конкретній школі, від організаторських здібностей вчителя технологій, залучення до профорієнтаційної роботи педагогічного колективу, адміністрації школи, суспільних організацій тощо [6].

**Мета статті** – розробити узагальнений зміст професіограми для проведення профорієнтаційної роботи з учнями старшої школи.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, шкільної нормативної документації та інформаційних джерел, узагальнення результатів з теми дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Професійна орієнтація, яка здійснюється в соціальних інститутах усіх рівнів, передбачає формування і становлення професійного обличчя майбутнього фахівця і тим самим стає гарантом соціальної захищеності особистості. У Законі України «Про освіту» та інших законодавчих і нормативних документах наголошується на тому, що одним із головних завдань загальноосвітньої школи є забезпечення професійного самовизначення учнів. У зв'язку з цим, у нашій країні створюється відповідна система професійної

орієнтації як невід’ємна ланка системи поповнення трудових ресурсів [5].

Особливостями проведення вчителем технологій профорієнтаційної роботи, зокрема для формування мотивів вибору професії засобами навчально-виховного впливу, є повідомлення відомостей про професії під час вивчення теоретичного матеріалу, у процесі проведення тематичних планових екскурсій, а також навчальних занять в шкільних майстернях і пришкільних ділянках. На особливу увагу заслуговує профорієнтація учнів у позакласній роботі (факультативи, гуртки, клуби за інтересами, вечори, конференції, диспути тощо). Під час планування профорієнтаційної роботи вчитель повинен скласти перспективний план відповідно до кожного розділу і теми, а також визначити методи і прийоми проведення цієї роботи [3].

Отже, на уроках технологій у 10-11 класах профорієнтаційну роботу доцільно здійснювати за такими напрямками:

- визначення професій і спеціальностей, з якими необхідно ознайомлювати учнів на заняттях у шкільних майстернях під час вивчення відповідних тем навчальної програми;

- порівняння технології роботи у навчальних майстернях і технологічних процесів на відповідних підприємствах;

- проведення екскурсій на підприємства (згідно навчальної програми) для ознайомлення учнів з технікою, організацією праці на виробництві, зі змістом і умовами праці масових робітничих професій;

- ознайомлення учнів з вимогами професії до людини;

- спостереження за учнями з метою визначення їх індивідуальних особливостей, інтересів і ставлення до виконання трудових обов'язків; здійснення на цій основі професійної консультації та орієнтації на відповідну професію, формування стійкого професійного інтересу [4].

Навчальний матеріал щодо професій і спеціальностей доцільно систематизувати у вигляді професіограм і оформити як каталог професій, в якому доцільно розмістити фотографії сучасних виробництв та умов праці на них, а також робочого місця працівника на такому виробництві. Навчальними програмами передбачається, що повністю ознайомлювати учнів з професіограмами необхідно у 10-11 класах, при цьому важливим є повідомлення учням таких питань: які навчальні заклади готують фахівців відповідних спеціальностей, умови вступу, особливості працевлаштування тощо [5].

У процесі опрацювання науково-методичних праць та узагальнення передового педагогічного (профорієнтаційного) досвіду нами розроблено узагальнений зміст професіограми, який допоможе вчителю технологій ефективно повідомляти учням відомості про різні професії та охарактеризувати основні вимоги до них:

1. *Загальні відомості про професію*, спеціальність (найменування професії, потреба народного господарства країни і конкретної області у фахівця, форми професійної підготовки, робочі місця, на які можна влаштуватися після оволодіння професією).

2. *Зміст та умови роботи* (використані матеріали, робочий інструмент, процес роботи та його результати, рівень механізації та автоматизації, необхідні для роботи знання, вміння, навички, характер та умови праці).



3. *Людина в процесі праці* (привабливі сторони праці та її недоліки, ступінь відповідальності й елементи творчості, психофізіологічні якості та медичні протипоказання, позитивний і негативний впливи роботи).

4. *Соціально-економічні особливості професії* (система оплати праці та соціальне забезпечення, культурно-побутові умови, перспективи професійного зростання, географія професії та інші особливості).

Профорієнтаційна робота в 10-11 класах на уроках технологій за своїм змістом може бути розподілена на *два етапи*. На *першому етапі* передбачається: формування ціннісних орієнтацій, мотивації самопізнання, установки на власну активність щодо професійного самовизначення та оволодіння професійною діяльністю; систематичне ознайомлення з найпоширенішими професіями; формування умінь самооцінки, самоаналізу з метою усвідомлення власної професійної спрямованості; консультування відносно вибору профілю подальшої освіти та трудової діяльності; створення умов для професійної проби; формування загальнотрудових і загальновиробничих умінь. Результатом такої роботи має бути вибір напрямку (профілю) продовження освіти в старших класах і напрямку самореалізації.

На *другому етапі* передбачається: вивчення наукових основ вибору професії (класифікаційних ознак професій, їх вимог до людини, правил вибору професії); оволодіння методиками самооцінювання, розвитку індивідуальних професійно важливих якостей; формування вмінь порівнювати вимоги професії і власних можливостей, враховуючи кон'юнктуру ринку праці; створення умов для професійної проби в різних видах професійної діяльності; консультування відносно вибору професії; формування психологічної готовності до стану професійно незайнятого

і в майбутньому до зміни професії. У результаті цього має бути сформована стійка професійна спрямованість (професійні наміри, плани оволодіння професією, професійна перспектива) і психологічна готовність до стану незайнятого та, відповідно, готовність до зміни професійної діяльності [4].

**Висновки.** Отже, профорієнтаційна робота повинна слугувати одній загальній меті – активізувати учня, сформувати у нього прагнення до самостійного вибору професії з урахуванням своїх здібностей і перспектив їх розвитку. Дослідження проблеми виявлення особливостей профорієнтації учнів 10-11 класів на уроках технологій показало, що першочергово необхідно забезпечити дієздатність механізмів цієї роботи у середній школі.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення методики проведення профорієнтаційної роботи із старшокласниками на уроках технологій, що допоможе вчителю у практичній діяльності, а учням – свідомо вибрати майбутню професію.

### **Список використаних джерел**

1. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: [навч.-метод. посіб. / за ред. О.М. Коберника, Г.В. Терещука]. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – 212 с.
2. Профессиональная ориентация старших школьников в процессе трудового обучения/ Под ред. В.А.Полякова. – М.: Просвещение. 1972. – 160 с.
3. Сидоренко В.К. Системний підхід до визначення компонентів профорієнтаційної роботи з молоддю / В.К. Сидоренко, В.Б. Харламенко // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К.: НПУ, 2000. – Вип. 30. – С. 230-238.
4. Царенко О.М. Теорія і методика профорієнтаційної роботи: лекц. матер. для студ. спец. «Технологічна освіта» [Електронний ресурс] / Олександр Царенко. – 2015. – Режим доступу: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbm9hYWxla3NhbmRyNzZ8Z3g6MmU2YWMyYjNhNWZmNmNjO>.

5. Янцур М.С. Практикум з професійної орієнтації і методики профорієнтаційної роботи: навч. посібник / Янцур М.С. – К.: Слово, 2012. – 216 с.

6. Янцур М.С. Професійна орієнтація і методика профорієнтаційної роботи. Курс лекцій: навч. посібник / Янцур М.С. – К.: Слово, 2012. – 464 с.

**Anotation.** *The article describes features of career guidance of high school students on technology classes. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. It is proposed general content of professiogram, which will help teacher of technology to inform students effectively about different professions and basic requirements.*

**Key words:** *professional orientation, high school, professiogram, activation of career guidance activities.*

**Nataliya Konopat, Alexander Tsarenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### ***THE SPECIALTY OF CAREER GUIDANCE OF PIPILS OF 10-11 FORMS ON THE LESSONS OF TECHNOLOGY***

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Конопат Наталія Станіславівна** – студентка VI курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* професійна підготовка майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи.

**Царенко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дидактика вищої школи.

**Анастасія Перерва, Наталія Манойленко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ВИШИВАННЯ ГЛАДДЮ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ**

**Анотація.** У статті розглядається проектно-технологічна діяльність на уроках технологій як ефективний засіб формування творчих здібностей учнів 5-9 класів; наведено принципи, якими мають керуватися вчителі технологій для забезпечення творчого розвитку школярів. У процесі опанування теми «Вишивка гладдю» пропонується навчальна діяльність учнів у вигляді роботи над творчим проектом, що сприятиме реалізації їх здібностей та інтересів.

**Ключові слова:** *трудове навчання, вишивання гладдю, індивідуалізація і диференціація, метод проектів, розвиток учнів.*

**Постановка проблеми.** У наші дні, коли світ наповнився безлікою технологічністю і повернувся до усвідомлення цінності ручної роботи, все частіше ми звертаємось до народної творчості. Адже звернення до життєдайних джерел народного мистецтва, до збереження та оновлення всіх його видів – це усвідомлення свого родоводу, духовних традицій і відродження культури українського народу. Зокрема, останнім часом популярною стала вишивка як один із найдавніших видів рукоділля. Проте, серед широкого кола публікацій, присвячених українській народній вишивці, лише у поодиноких наукових працях аналізуються методи навчання учнів вишиванню у загальноосвітніх навчальних закладах (ЗНЗ). Разом з цим, згідно шкільної програми з трудового навчання для 5-9 класів ЗНЗ, передбачається оволодіння учнями технологією виготовлення вишитих виробів (6 клас). Набуті знання і вироблені вміння школярі

поглиблюють і вдосконалюють у 7-8 класах під час вивчення технологій виготовлення виробів, оздоблених гладдєвими швами, українською народною вишивкою, вишивкою бісером тощо [2].

Як показали результати проведеного нами аналізу науково-методичної літератури, педагоги приділяють недостатню увагу розробці методик оволодіння зазначеними технологіями, що не сприяє реалізації здібностей та інтересів учнів у сфері проектно-технологічної діяльності та технічної творчості, а також залученню учнів до надбань української культури через практичне вивчення традиційних ремесел і різних видів декоративно-ужиткового мистецтва (як вимагається шкільною навчальною програмою). Ці протиріччя актуалізують проблему вибору ефективних методів навчання учнів вишиванню та зумовлюють потребу розробки методичних рекомендацій для вчителів технологій щодо організації і проведення практичних занять з трудового навчання у ЗНЗ при вивченні конкретних тем.

**Аналіз актуальних досліджень.** Згідно шкільної програми вишивка гладдю як інваріантна частина розглядається тільки у 6 класі. Водночас, варіативний модуль для 5-6 класів можна обрати лише один раз у цих класах. Такий підхід характерний і для варіативного модуля у 7-8 класах. У 9 класі учні працюють над підсумковим проектом («Проектування та виготовлення комплексного виробу») [2, с. 6-9].

В українських словниках щодо сутності термінів «вишивати», «вишивання» і «вишивка» наводяться такі визначення:

- вишивати – це значить прикрашати чи оздоблювати одяг та інтер'єрно-обрядові тканини; або створювати

вишивку на тканині чи шкірі шляхом настилання стібків за допомогою нитки та голки;

- вишивання – це технологічний процес, який супроводжується настиланням, накладанням стібків, протягуванням, закріплюванням робочої нитки або інших матеріалів на вишивальній тканині або шкірі;

- вишивка (у вузькому розумінні) – це декорована техніка вишивання тканини чи шкіри;

- вишивка (в широкому розумінні) – це складова частина, вид декоративно-прикладного мистецтва, яка характеризується комплексом характеристик: історичних, типологічних, стилістичних і схематичних [3, с. 12-16; 4].

**Мета статті** – виявити ефективні методи навчання учнів вишиванню у процесі оволодіння темою «Вишивка гладдю» на уроках трудового навчання.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, нормативної документації та інформаційних джерел, узагальнення результатів дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Українська вишивка є важливою складовою культури українського народу. Навчаючи учнів 5-9-х класів мистецтву вишивання, вчитель, у першу чергу, повинен володіти методикою і технікою виконання швів української вишивки, а також доносити до учнів технологічні та візуальні особливості художнього вишивання.

Серед різних видів діяльності, якими займаються школярі на уроках трудового навчання, важливе місце посідає робота з текстильними матеріалами, зокрема у процесі вишивання.

Згідно навчальної програми з трудового навчання для 5-9 класів передбачаються такі види вишивки: вишивальні шви, гладдеві шви та вишивка бісером, українська народна

вишивка, техніка «макrame», мережки. Вишивальні та гладдеві шви є обов'язковими темами для вивчення в 6 класі, а вишивка бісером, українська народна вишивка, техніка макrame, мережки – відображені у змісті варіативних модулів для 7-8 класів як окремі теми.

При вивченні цих модулів традиційно використовуються такі методи: словесні, демонстраційні та практичні. При словесних методах інформація подається учням безпосередньо через слово вчителя, а сприймається школярами в процесі її прослуховування. Метод демонстрації, зазвичай, пов'язаний з демонстрацією прийомів роботи. Практичні методи використовують для безпосереднього засвоєння учнями навчального матеріалу (набуття теоретичних знань), формування вмінь та вироблення навичок. Це, зокрема, можуть бути різні справи, практичні роботи тощо.

Але, в процесі навчання часто рівень інтелектуального розвитку учнів, а також рівень набутих ними знань і вмінь суттєво відрізняється. Щоб врахувати інтереси кожного учня вчитель повинен досконало знати індивідуальні особливості школярів, їх інтереси та здібності. Тому, в навчально-виховному процесі варто дотримуватися принципів індивідуалізації і диференціації, які забезпечують творчий розвиток учнів.

Ми погоджуємося з О.М. Кoberником у тому, що ефективним засобом реалізації принципів індивідуалізації і диференціації на уроках технологій є творчий проект. Під проектом необхідно розуміти обґрунтовану, сплановану і усвідомлену діяльність, спрямовану на формування в учнів певної системи творчо-інтелектуальних і предметно-перетворювальних знань і вмінь [1].

До безперечних переваг застосування методу проектів належать:

- ведення уроків методом творчих проєктів дозволяє виявити і розвинути творчі здібності учнів, навчити вирішувати нові нетипові завдання, виявити ділові якості працівника нового типу;

- саме при виконанні творчого проєкту учні замислюються над питаннями: на що я здатний; де застосувати свої знання; чому необхідно навчитися;

- учні бачать перед собою кінцевий результат – виріб, який вони власноруч виготовили і котрий можна використовувати в побуті; адже створення прекрасного звеличує дитину у власному баченні;

- навчання проєктним методом розвиває соціальний аспект особистості учня за рахунок включення його в різні види діяльності.

Варіативність методів і прийомів у процесі навчання сприяє ефективності та результативності проєктної діяльності. Водночас, робота над творчим проєктом забезпечує реалізацію індивідуальних можливостей кожного учня, тобто розвитку творчих здібностей, прояву творчої ініціативи, здійснення творчого пошуку і, як наслідок, формування творчої особистості.

**Висновки.** Дослідження актуальної проблеми ефективності методів навчання учнів вишиванню на уроках технологій дає підстави рекомендувати метод творчого проєкту для розвитку їх творчих здібностей. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення навчально-методичного забезпечення.

### **Список використаних джерел**

1. Бербец В.В., Дубова Н.В., Коберник О.М. Методика організації проєктно-технологічної діяльності учнів на уроках обслуговуючих видів праці: навч.-метод. посіб. / [уклад.: В.В. Бербец та ін.; за ред. О.М. Коберника]. – К.: Науковий світ, 2003. – 92 с.



2. Навчальна програма з трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів. 5-9 класи / уклад.: В.К. Сидоренко, Н.І. Боринець, Д.В. Боровик та ін. – К., 2015. – 68 с.

3. Сусак К.Р. Українське народне вишивання [Електронний ресурс]: техніки, методологія, методики / К.Р. Сусак, Н.А. Стеф'юк. – К.: Науковий світ, 2006. – 281 с.

4. Філософський енциклопедичний словник / НАН України, Ін-т філософії ім. Г.С. Сковороди; редкол.: В.І. Шинкарук (голова). – К.: Абрис, 2002. – 742 с.

**Anotation.** *This article describes design and technological activities on lessons of labor training as an effective means of forming creative abilities of students 5-9 grades; there are principles that should guide teachers of technologies for creative development of students. In the process of mastering the theme "Embroidery stitch", educational activity of students is proposed as work with creative project, which will contribute to realization of their abilities and interests.*

**Key words:** *labor training, embroidery stitch, individualization and differentiation, project method, creative development of students.*

**Anastasia Pererva, Natalia Manoylenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

***EMBROIDERY SATIN STITCH ON LESSON  
TECHNOLOGY HOW EFFECTIVE MEANS CREATIVE  
DEVELOPMENT PUPIL***

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Перерва Анастасія Олександрівна** – студентка III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика трудового навчання середньої школи.

**Манойленко Наталія Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* проблеми методики викладання технологій в вищих педагогічних навчальних закладах.

**Дарія Романова, Ірина Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Анотація.** У статті досліджуються особливості формування дослідницьких умінь учнів на уроках технологій в загальноосвітньому навчальному закладі. У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз науково-методичної літератури, нормативної документації, узагальнення результатів з теми дослідження. Визначено основні етапи навчальної діяльності для формування дослідницьких умінь школярів.

**Ключові слова:** навчально-виховний процес, дослідницькі вміння, етапи діяльності, технологічна картка.

**Постановка проблеми.** Сучасний світ ринкових відносин характеризується активізацією творчої діяльності всіх верств суспільства, тому проблема розвитку інтелектуальних і творчих здібностей учнів загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ) в умовах постійного оновлення системи освіти загострюється.

Нинішня конкуренція знань в освітньому просторі України зумовлюється підвищенням рівня якості освіти. Досвід загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів доводить, що одним із дієвим способом підвищення якості освіти, забезпечення її конкурентоспроможності є організація дослідницької діяльності школярів. Як показують результати численних досліджень, такий вид навчально-пізнавальної діяльності підвищує мотивацію учнів до здобування нових знань і оволодіння новим навчальним досвідом, спонукає школярів до творчого вирішення завдань різного рівня

складності під час опанування шкільних дисциплін. Тому впровадження дослідницьких методів у навчально-виховний процес має важливе значення не тільки для розвитку інтелектуальних і творчих здібностей учнів, а й пробуджує їх інтерес до різних видів навчально-творчої діяльності, сприяє формуванню індивідуального стилю творчої поведінки, підвищує рівень їх соціальної адаптації. Відповідно, проблема формування дослідницьких умінь є актуальною, а у зв'язку з переорієнтацією педагогічних цілей з формування визначеної системи знань, умінь і навичок учнів на їх всебічний розвиток, загострюється.

**Аналіз актуальних досліджень.** Елементарна дослідницька підготовка учнів здійснюється в ЗНЗ, адже саме у середній школі відбувається систематизоване набуття людиною знань і пізнавальних умінь з основ наук, зокрема дослідницьких. Цей процес супроводжується розвитком творчих здібностей учнів на основі інтенсивного формування психологічних функцій особистості. Тому розвиток дослідницького, творчого потенціалу учнів необхідно передбачити в самій моделі освіти.

Проведений нами аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що у сучасній школі не достатньо приділяється уваги формуванню дослідницьких умінь школярів, зокрема вчителями технологій. У педагогічній літературі часто вміння науковці називають знаннями в дії. Основною особливістю вмінь є їх узагальненість, внаслідок цього вони з успіхом реалізуються у мінливих і різноманітних ситуаціях.

Наприклад, Г.С. Костюк вважає, що існує стільки вмінь, скільки є різних конкретних видів діяльності людини [4, с. 440]. Водночас, В.І. Андреев, Н.Г. Недодатко, В.В. Успенський та інші дослідники

навчально-дослідницькі уміння виділяють в окрему групу. Необхідність виділити дослідницькі уміння в окрему групу обумовлюється зростанням темпів розвитку техніки, технологій, науки, ролі наукового підходу до будь-якої діяльності, навіть якщо вона не носить наукового характеру [3, с. 72].

У широкому розумінні уміння – це засвоєна готовність свідомо розв'язувати ті чи інші задачі, здатність використовувати набуті знання для досягнення власних цілей. Тому уміння слід вважати основою майстерності і творчості людини.

**Мета статті** – визначення основних етапів діяльності вчителя та учнів на уроках технологій для формування дослідницьких умінь у школярів

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз науково-методичної літератури, нормативної документації та інформаційних джерел, узагальнення результатів з теми дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Основне завдання шкільної освіти полягає у формуванні в учнів цілісної системи знань, умінь і навичок, досвіду самостійної діяльності та відповідальності, які є ключовими компетенціями і визначають якість змісту освіти.

Специфіка навчально-дослідницької діяльності в умовах шкільного навчання, на відміну від наукової діяльності вченого, полягає в тому, що учень здійснює не весь цикл дослідження, а виконує лише окремі його елементи. Наприклад, на уроках технологій, учні аналізують факти та явища, формують дослідницькі завдання і мету дослідження, висувають гіпотезу, виконують завдання. Крім цього, у процесі навчання школярі опановують експериментальні методи дослідження, методи моделювання. Для формування в

учнів дослідницьких умінь необхідно підібрати найбільш придатні методики стимуляції творчого процесу, вибір яких визначається такими критеріями: простотою, доступністю в розумінні, можливістю засвоєння, високою результативністю активізації та стимуляції дослідницької діяльності учнів [5].

Слід зазначити, що необхідно поступове ускладнення методик проведення дослідницької діяльності, що досягається за рахунок застосування певних прийомів. До них відносяться: прийом тимчасових обмежень (вплив часового фактора на розумову діяльність); прийом раптових заборон (заборона використання довідникової літератури); прийом нових варіацій (виконання учнями завдання по-іншому); прийом інформаційної недостатності (неповна кількість даних).

Учителю слід орієнтуватися на рівень розвитку дослідницької мотивації учнів, визначити зміст і рівень сформованості дослідницьких умінь і навичок учнів. Він повинен врахувати відповідність змісту навчального предмету, відповідність періоду навчання і характеру засвоєння навчальної програми, формування дослідницьких орієнтирів, умінь і навичок. Важливим є визначення ролі і значення дослідницької діяльності учнів на уроках технологій.

Отже, під «навчально-дослідницькими уміннями» науковці учнів розуміють:

- уміння застосовувати прийоми відповідного наукового методу пізнання в умовах вирішення навчальної проблеми, у процесі виконання навчально-дослідницького завдання (В.І. Андрєєв);

- здібність учня виконувати розумові та практичні дії, що відповідають науково-дослідницькій діяльності і

підпорядковуються логіці наукового дослідження, на основі знань та умінь (В.П. Ушачов);

- складне психічне утворення (синтез інтелектуальних і практичних дій, засвоєних і закріплених способів діяльності), яке лежить в основі готовності школярів до пізнавального пошуку (Н.Г. Недодатко);

- властивість особистості, яка характеризує його здатність до пошуково-перетворюючої діяльності в освітньому процесі, а також як його здатність здобувати нові знання, які сприяють його розвитку (С.П.Балашова).

Однією з головних вимог до формування дослідницьких умінь учнів є визначення основних етапів діяльності вчителя та школярів на уроках технологій. *До етапів діяльності вчителя* ми відносимо: організацію діяльності учнів, спрямовану на розв'язання грамотно побудованої системою логічних завдань для оволодіння досвідом пошуку інформації з технології виготовлення виробів; спрямування учнів на осмислення проблеми виконання виробу в цілому; використання наочності як засобу залучення учнів до самостійних досліджень для розробки виробу; створення для учнів практичних можливостей для ознайомлення з логікою і прийомами використання дослідницького методу при виконанні креслень та технологічних карток; керування конструкторсько-раціоналізаторською роботою учнів при складанні виробів; залучення учнів до самостійної пошукової діяльності учнів.

*Етапи діяльності учнів:* самостійне визначення проблеми виготовлення виробу, формулювання гіпотези, обмірковування плану і засобів її перевірки, розробка плану здійснення виконання виробу, самостійно вирішення нових дослідницько-пізнавальних завдань або пошук інших засобів розв'язання проблемних завдань, що

виникають під час роботи з виробом; ініціативність при виконанні роботи, використання наявних знань та вмінь для одержання і осмислення нових методів і прийомів творчого розв'язання проблеми; самостійність в пошуковій роботі, спрямованій на розв'язання цілісної проблеми при виготовленні виробу; розробка креслення та технологічної картки виробу; самостійне вирішення нових для нього проблем, що виникають під час виконання завдання.

**Висновки.** Таким чином, формування дослідницьких умінь як базових компонентів особистості, що відображають провідні характеристики процесу творчого її становлення, універсальність її зв'язків з оточуючим світом, ініціюють здатність до творчої самореалізації, визначають ефективність пізнавальної діяльності, сприяють перенесенню знань, умінь і навичок дослідницької діяльності в будь-яку галузь практичної діяльності.

Отже, формування дослідницьких умінь учнів на уроках технологій залишається достатньо актуальною в сучасних умовах реформування освіти і зумовлюється тим, що у навчально-виховний процес ЗНЗ не впроваджені відповідні методичні рекомендації. Тому, подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку методичних рекомендацій для вчителів щодо формування дослідницьких умінь школярів на уроках технологій.

### **Список використаних джерел**

1. Андреев В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности / Андреев В.И. – М.: Высшая школа, 1981. – 240 с.
2. Балашова С.П. Формування дослідницьких умінь у студентів в процесі вивчення природознавчих дисциплін / Балашова С.П. – К.: 2000. – 274 с.

3. Иодко А.Г. Формирование у учащихся умений исследовательской деятельности в процессе обучения химии / Иодко А.Г. – М., 1983. – 183 с.

4. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Костюк Г.С. – К.: Рад. школа, 1989. – 608 с.

5. Недодатко Н.Г. Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників / Недодатко Н.Г. – Кривий Ріг, 2000. – 212 с.

**Anotation.** *The article examines the specialties of creation of research skills of pupils on the lessons of technology in comprehensive secondary school. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The basic stages of scientific activities for the formation of research skills of pupils are determined.*

**Key words:** *educational process, research skills, stages of activities, technological education.*

**Darija Romanova, Irina Tsarenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### **THE FORMATION OF RESEARCH SKILLS OF PUPILS ON THE LESSONS OF TECHNOLOGY**

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Романова Дар'я Сергіївна** – студентка III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дослідницька діяльність учнів на уроках технологій.

**Царенко Ірина Леонтіївна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* теорія і методика професійної освіти.



## РОЗДІЛ II

### ІННОВАЦІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

УДК 374.7 (4)

**Крістіна Зайченко, Олександр Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

#### **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ОСВІТНІЙ ОНЛАЙН ЦЕНТР ЯК ОСЕРЕДОК НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ І ДІТЕЙ**

**Анотація.** У статті розглядаються функції, етапи та напрямки діяльності багатофункціонального освітнього онлайн центру як осередку неформальної освіти дорослих і дітей. Ефективність функціонування сучасного освітнього онлайн центру ґрунтується на застосуванні інноваційних підходів у навчанні, новаторських методиках і новітніх педагогічних технологіях.

**Ключові слова:** освіта, освітній онлайн центр, змішане навчання, мобільні технології.

**Постановка проблеми.** Головним принципом функціонування освітніх систем різних країн є залучення особистості до навчальної діяльності впродовж всього життя, адже неперервності навчання вимагають темпи побудови інформаційного суспільства. Зростання обсягу інформації, яку повинна засвоювати людина протягом свого життєвого шляху в умовах зміни соціальних орієнтирів (підвищення кваліфікації, зміна професії тощо), зумовлює потребу постійного самовдосконалення для кар'єрного зростання і досягнення успіху.

Водночас, загальновідомими є недоліки національної середньої школи, яка забезпечує молодь базовими знаннями з основ наук: невідповідність змісту шкільної освіти реальним запитам практики; постійна зміна та недосконалість навчальних планів і програм, зорієнтованих на середній рівень розвитку дітей; недостатність фінансування навчальних закладів; проблеми із забезпеченням школярів навчальною літературою та інші.

Окрема група недоліків пов'язана із адаптацією сільської молоді до навчання у професійних навчальних закладах різного типу, котрі висувають як «традиційні» вимоги до рівня базової освіти абітурієнтів, так і додаткові, пов'язані зі специфікою конкретного закладу. Відповідно, щоб оволодіти необхідними знаннями, значна частина учнів змушена звертатися за допомогою до приватних репетиторів або додатково відвідувати спеціалізовані навчальні закладах (як правило, також приватні).

Протиріччя між вимогами до рівня знань випускників загальноосвітніх навчальних закладів і фактичною підготовкою учнів з основ наук актуалізують проблему побудови системи безперервної освіти взагалі, та створення з цією метою освітніх центрів, зокрема. Адже, ще в кінці минулого століття було проголошено поєднання безперервності освіти із принципом навчання протягом життя і формуванням суспільства знань: «... зроблена спроба закріпити в суспільній свідомості розуміння взаємної відповідальності суспільства, держави й особистості за розвиток освітніх процесів» [3].

Отже, суперечності між зростаючими освітніми потребами молоді і неефективним використанням наявних засобів для впровадження мобільних технологій навчання унеможливають реалізацію принципів відкритої освіти і

забезпечення її випереджувального характеру. Відтак, проблема отримання затребуваних знань від досвідчених педагогів дітьми, школярами, молоддю у відкритій і доступній формі залишається нерозв'язаною.

**Аналіз актуальних досліджень.** У сучасний період освіта є головним пріоритетом майбутнього кваліфікованого спеціаліста будь-якої галузі, адже вона забезпечує сталий розвиток держави і суспільства.

Головною метою освіти – є всебічно розвинена людина як особистість, а найвища цінність суспільства це розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей, формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, творчого і культурного потенціалу народу, забезпечення народного господарства кваліфікованими кадрами [4].

Ми частково погоджуємося з Е. Гусейною і Ю. Лук'яною [3], які вважають, що сучасну освіту можна поділити на такі сектори:

1. *Формальна освіта* – державна система дошкільної, середньої і вищої освіти, яка має затверджені навчальні програми і визначені терміни навчання. Освітній процес відбувається у спеціально створених навчальних закладах і контролюється державою. Навчальні заклади державної форми власності видають атестати, дипломи та інші документи, які засвідчують здобуття певного рівня знань, умінь та навичок або кваліфікації, що присуджується за загальноприйнятими критеріями. Проте, автори не розглядають можливість одержання освіти в приватних навчальних закладах, які також видають документи про освіту державного зразка.

2. *Неформальна освіта* необов'язково має організований і систематичний характер, може

здійснюватися поза межами освітніх закладів. До сфери неформальної освіти належать індивідуальні заняття під керівництвом тренерів або репетиторів, тренінги і короткотермінові курси, що мають практичні короткострокові цілі. Неформальна освіта не має вікових, професійних чи інтелектуальних обмежень щодо учасників. Заклади чи організації, які забезпечують здобуття неформальної освіти, зазвичай, не присуджують кваліфікацій і не провадять формального оцінювання навчальних досягнень учасників. Саме в закладах неформальної освіти найчастіше використовують інноваційні педагогічні технології, проводять апробацію новаторських методик тощо [2; 3].

3. *Інформальна освіта* – неорганізований і не завжди цілеспрямований процес, який може тривати впродовж усього життя людини. На практиці це виглядає як набуття необхідних знань, вироблення вмінь і навичок у формі життєвого досвіду.

Загальносвітовою тенденцією сьогодення є рух до зближення і взаємодоповнення формальної та неформальної освіти замість конкуренції між ними. Розширення застосування неформальної освіти може бути корисним для: суспільства в цілому (сприяння демократизації, розвиток громадянського суспільства, вирішення проблеми дозвілля молоді тощо); формальної освіти (можливість швидкого реагування на потреби ринку праці, зростання мотивації учасників освітнього процесу, їх особистої зацікавленості); учасників (поєднання свободи і відповідальності; можливість вибору часу і тривалості навчання тощо) [3].

Зазначене зумовлює необхідність додаткових системних наукових досліджень не лише механізмів поєднання розглянутих секторів (видів) освіти, а й меж

взаємодії та законодавчого врегулювання можливостей освіти і навчання молодого покоління та дорослих упродовж життя.

**Мета статті** – проаналізувати функції і напрями діяльності сучасного освітнього онлайн центру як осередку неформальної освіти дорослих і дітей.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі теоретичні методи: аналіз інформаційних джерел і узагальнення результатів.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасних умовах популяризації знань, яку проводять вищі навчальні заклади, і надають з цією метою освітні послуги (безкоштовні курси з основ наук для абітурієнтів, інформаційні ресурси тощо) доцільним є використати наявні можливості, зокрема в процесі налагодження роботи багатофункціонального освітнього онлайн центру.

Провідною ідеєю нашого дослідження є відкриття такого центру як осередку неформальної освіти дорослих і дітей. За наявністю Web-платформ вищих навчальних закладів є можливість відкриття багатофункціонального освітнього центру для дистанційної освіти: проведення лекцій, вебінарів, майстер-класів, обговорень, тренінгів з культури спілкування тощо. Упровадження схеми активної взаємодії та обміну знаннями між всіма зацікавленими особами – відвідувачами Центру, що являє собою поєднання онлайн і офлайн навчання в єдину систему, яка забезпечує набуття знань учнями у процесі опанування повноцінного курсу.

Ми цілком погоджуємося з Н. Андрущенко, що дистанційне навчання сприяє розвитку творчих та інтелектуальних здібностей людини за допомогою відкритого і вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, зокрема доступних в Інтернеті [1].

При такій організації навчання учень опрацьовує онлайн інструкції, теорії, або у формі самостійно прочитаного матеріалу, або при перегляді записаного курсу лекцій чи у формі гри. Широкого застосування набуло і офлайн навчання, під час занять у приміщенні школи та в позаурочний час. Усі здобуті знання в школі мають поєднуватися та закріплюватися на практиці при самостійній роботі учня онлайн [1].

Онлайн навчання є форматом навчання учня за комп'ютером, або планшетом чи телефоном у будь-який час у будь-якому місті за наявності Інтернету. Для практичного використання такого типу навчання виникає необхідність у створенні багатофункціонального освітнього онлайн центру, що дасть змогу різним верствам населення отримувати поглиблені знання від фахівців певних галузей в будь-який час.

Освітній онлайн центр повинен мати відповідний Web-сайт, на якому розміщується навчальний контент у формі лекцій, інструкцій, відеоматеріалів, тестових завдань тощо.

*Основні функції:* створення умов для навчання, комунікації учнів і кваліфікованих педагогів, профорієнтаційної (профконсультаційної) роботи із зацікавленими особами.

*Напрямки діяльності:* гуманітарні і природничі науки, фізико-математичні науки, історичні науки, іноземні мови, дизайн, курси професійно-технічної підготовки та інші.

*Аудиторія:* всі бажаючі зацікавлені особи різного віку.

*Основні етапи створення освітнього онлайн центру:*

- проведення переговорів та укладання угод з керівництвом освітнього закладу, на базі якого планується створення Центру, придбання або лізинг обладнання та його встановлення;

- підготовка бізнес-плану, пошук грантодавців або інвесторів;

- проведення переговорів з керівництвом освітнього закладу на базі якого планується створення Центру щодо виділення приміщення та залучення для участі у проекті кваліфікованих кадрів;

- створення Web-сайту для налагодження дієвого спілкування з відвідувачами, наповнення його навчальним контентом; робота по внутрішній оптимізації для швидкої індексації пошуковими системами;

- активна реклама діяльності проекту як в інших освітніх закладах регіону, так і в засобах масової інформації;

- підготовка різноманітних майстер-класів і тренінгів з різних дисциплін і наукових напрямків із залученням фахівців;

- впровадження схеми активної взаємодії та обміну знаннями між всіма зацікавленими особами – відвідувачами Центру;

- поширення результатів проекту для всіх зацікавлених сторін.

*Основні категорії створеного Web-сайту:* категорія іноземних мов; категорія філології; категорія математики; категорія інформатики; категорія фізики; категорія хімії; категорія біології; категорія історії; категорія правознавства; категорія трудового навчання. Також створюється розділ з додатковим курсом лекцій, вебінарів, майстер-класів і складається графік їх проведення.

Для початку роботи з Web-сайтом, необхідно заповнити поле реєстрації (вказати прізвище, електронну пошту тощо). Це дає можливість відслідковувати час відвідувань, місцезнаходження відвідувачів, що дозволить зосередити увагу педагогів на проблемних регіонах.

Після реєстрації на екрані комп'ютера користувача з'являється вікно з категоріями. Після вибору категорії з'являється діалогове вікно, в якому вказується сутність проблеми або питання, на яке через деякий час надходить поглиблена відповідь від досвідченого педагога.

Перейшовши на персональну сторінку педагога можна побачити його рейтинг і відгуки (позитивні чи негативні). Такий підхід дає можливість не тільки підтвердити кваліфікацію досвідчених педагогів, а й стане стимулом для молодих спеціалістів в напрацюванні свого авторитету на регіональному або на державному рівні. Для участі в онлайн лекції, вебінарі чи майстер-класі, необхідно додати себе у список, який створюється в розділах: «Курс лекцій», «Вебінари», «Майстер-класи». При цьому, можна безпосередньо приймати участь або переглядати у записі.

Проведений аналіз досвіду роботи освітніх центрів різного призначення дає можливість стверджувати, що проблема підвищення рівня освіченості населення останнім часом загострюється. Разом із розширенням можливостей неформальної освіти активізуються пошуки інноваційних підходів як до повідомлення і представлення інформації, так і до створення рівних умов для її отримання, керуючись принципами відкритої освіти [5].

**Висновки.** Створення освітнього онлайн центру дає можливість зацікавленим особам не лише отримувати навчальну інформацію, а й удосконалювати свої практичні навички. Такий підхід сприяє створенню умов для обміну досвідом і забезпечує освітнім контентом фахівців, які виявляють бажання підвищити кваліфікацію. Як ефективні інноваційні засоби досягнення освітніх цілей пропонується використати традиційні лекційні курси у поєднанні з дистанційними, які урізноманітнені вебінарами і елементами мобільних технологій (змішане навчання).



### Список використаних джерел

1. Андрющенко Н. Дистанційне навчання: експерименти, напрацювання, перспективи / Наталія Андрющенко // Освіта. – 2014. – №10. – С. 8.
2. Болтівець С. Андрагогіка як вчення про удосконалення дорослої людини / С. Болтівець // Післядипломна освіта в Україні. – 2001. – № 1. – С. 47-49.
3. Гусейнова Е.І. Неформальна освіта як важливий елемент безперервної освіти / Е.І. Гусейнова, Ю.М. Лук'янова / Стратегические направления реформирования системы образования [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/11\\_NPE\\_2012/Pedagogica/4\\_106261.doc](http://www.rusnauka.com/11_NPE_2012/Pedagogica/4_106261.doc).
4. Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecoosvita.org.ua/storinka/pro-nas>.
5. Царенко О.М. Удосконалення змістового наповнення курсу «Інформаційно-технічні засоби навчання» / Олександр Царенко // Наукові записки. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Вип. 8. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – Ч. 2 – С. 171-176.

**Anotation.** *The article deals with functions, stages and activity directions multifunctional educational center online as a focus of informal education for adults and children. Creation of the multifunctional center online will increase level of education of the general population, development of practical skills needed in various sectors of the economy, provide professionals with educational content, who wish to improve their skills. It is proposed to use blended learning (combination of traditional lectures with a remote ones, which are diversified with webinars, master classes and elements of mobile technologies) as effective means of achieving the educational goals.*

**Key words:** *education, educational center online, blended learning, mobile technologies.*

**Khristina Zaichenko, Alexander Tsarenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

**MULTIFUNCTIONAL EDUCATIONAL ONL  
EDUCATION FOR ADULTS AND CHILDR**

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Зайченко Крістіна Леонідівна** – студентка IV курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика трудового навчання середньої школи.

**Царенко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дидактика вищої школи.

УДК 378.145

**Ольга Кисельова, Ольга Єжова**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## ДИЗАЙН ОДЯГУ ЯК ТВОРЧА ПРОЕКТНО-ХУДОЖНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ

**Анотація.** У статті розглянуті особливості дизайну одягу в якості творчого дизайну та художньої діяльності. Робота показує ключові тенденції ринку індустрії моди початку XX століття і як відображати їх в класі спеціальності "Дизайн одягу". Особливості взаємодії художнього естетичного мислення і технологічної підтримки проектування одягу. З'ясовано, що дизайн як вид діяльності людини, є багатограним і складним явищем.

**Ключові слова:** дизайн одягу, проектування, прогнозування модних тенденцій.

**Постановка проблеми.** Дизайн як вид людської діяльності є багатограним і складним явищем. Нині дизайн – це комплексна міждисциплінарна проектно-художня діяльність, в якій інтегруються природничо-наукові, гуманітарні знання, інженерне і художнє мислення. Вона спрямована на формування предметного

світу у великій «зоні контакту» його з людиною в усіх без винятку сферах життєдіяльності [1].

Генісаретський О.І. і Щедровицький Г.П. зауважують, що практика дизайнерської роботи поєднує різноманітні елементи соціальної дійсності та повинна враховувати різноманітні вимоги, що йдуть від культурних цінностей та естетичних відносин, від діяльності споживання речей, її часових та інших рамок, від виробництва з його технічними й технологічними вимогами, від особливостей організації проектувальної роботи» [2].

Ми погоджуємося з С.М. Михайловою, Л.М. Кулєєвою та іншими науковцями в тому, що дизайнерське проектування сьогодні є складовим елементом комплексного процесу творення, комплексного проектування світу речей, а дизайн є комплексною міждисциплінарною проектно-художньою діяльністю. Проте, на нашу думку, особливої уваги заслуговує проблема обґрунтування видів дизайну та їх особливостей.

**Аналіз актуальних досліджень.** Дослідженням різних видів дизайну займалися багато вчених (В.Р. Аронов, Н.П. Валькова, Т.А. Шевчук та ін.), які розглядали його залежно від: переваги утилітарного чи естетичного аспекту проектування (Ю.Б. Соловйов); об'єкта проектування одиничного предмету чи їх комплексу (В.Р. Аронов, Н.П. Валькова та ін.), спрямованості дизайнерської діяльності (О.П. Голікова, В.Я. Даниленко, Л.М. Кулєєва).

Зокрема, залежно від переваги утилітарного чи естетичного аспекту проектування Ю.Б. Соловйов розрізняє художнє і технічне (інженерне) конструювання, що становить єдиний процес раціонального проектування промислових виробів. Технічне конструювання створює предмет в його матеріальній основі та технічній доцільності, яка надає оптимального рішення насамперед

робочій функції предмета і його техніко-економічним характеристикам. Художнє конструювання наповнює предмет суспільним змістом, наділяє його «людськими» якостями зручності, гармонії та краси [3].

Іншим підходом є визначення видів дизайну залежно від того, є об'єктом проектування одиничний предмет чи їх комплекс (В.Р. Аронов, Н.П. Валькова). Залежно від того, чи є об'єктом проектування одиничний предмет або комплекс предметів, А.Г. Дмитрук розподіляє дизайнерську діяльність на два взаємозалежних види: дизайн технічних систем і дизайн середовища. Дизайн технічних систем – це художнє конструювання промислових товарів і технічних об'єктів, яке взаємопов'язане з інженерно-технічним конструюванням. Дизайн середовища – це художнє проектування цілих комплексів об'єктів. У цьому виді творчість дизайнера тісно пов'язана з технічним і архітектурним проектуванням [4].

Аронов В.Р., Валькова Н.П., Грабовенко Ю.О. та інші виокремлюють такі види дизайну: основні види дизайнерської розробки речей, предметів як цілісно структурованих об'єктів і дизайн-проектування процесуально- діяльнісних систем. До першого типу вони відносять: стайлінг, інженерний дизайн, інженерію, художнє конструювання. Дизайн-проектування процесуально-діяльнісних систем здійснюється в трьох видах: «нон- дизайн», арт-дизайн (від англ. «art» – дизайн-мистецтво) [5; 6].

Третій підхід – визначення видів дизайну залежно від спрямованості дизайнерської діяльності, тобто за предметом проектування (О.П. Голікова, В.Я. Даниленко, Л.М. Кулєєва, С.М. Михайлов, Т. Хауффе, Т.А. Шевчук).

Кулеєва Л.М., Михайлов С.М. залежно від спрямованості дизайнерської діяльності виділяють такі види дизайну: індустриальний дизайн; дизайн предметів побуту; дизайн архітектурного середовища, що поділяється на дизайн інтер'єру і дизайн зовнішнього архітектурного середовища; дизайн одягу, до якого належать й унікальні роботи художника-модельєра «від кутюр» (haute couture), виконані індивідуально, та роботи модельєра-дизайнера – серійна продукція швейної індустрії «прет-а-порте» (pret-a-porter); граф дизайн, комп'ютерний дизайн, «арт-дизайн» [1].

Залежно від предмету проектування Т. Хауффе розрізняє близько тридцяти видів дизайнерської діяльності, зокрема таких, як: автомобільний, комп'ютерний, предметний, іміджевий, дизайн комунікацій, апаратури, продуктів харчування, фільму, звуку, альтернативний і антидизайн [7].

Голікова О.П. і Шевчук Т.А. залежно від того, на що спрямована дизайнерська діяльність, виділяють такі види дизайну: архітектурний дизайн, який включає саме архітектурний дизайн та дизайн інтер'єру; ландшафтний дизайн; індустриальний дизайн; веб-дизайн; арт-дизайн; рекламно-поліграфічний дизайн; дизайн реклами тощо [8].

На думку В.Я. Даниленко, велика кількість спеціалізацій сучасного дизайну об'єднується трьома основними його гілками (залежності від предмета проектування):

*Дизайн промислових виробів* – художньо-проектна діяльність, спрямована на розробку промислових виробів з високими споживчими якостями. Ця діяльність охоплює проектування найрізноманітніших предметів та їх комплексів для подальшого виготовлення їх промисловим способом. Сюди входять побутові речі, промислові

прилади, апарати, верстати, засоби транспорту, меблі, одяг тощо.

*Графічний дизайн* – художньо-проектна діяльність, основним засобом якої є графіка. Залежно від об'єкта розробки існують різновиди графічного дизайну: газетно-журнальна графіка, системи візуальної комунікації; телевізійна і промислова графіка (товарні й фірмові знаки, пакування тощо), суперграфіка (великі графічні елементи міського середовища).

*Дизайн середовища* – проектування комплексних об'єктів з позицій широкого охоплення проблеми взаємовідносин людини з природою, предметно-просторовим і соціокультурним оточенням з метою створення гармонійного середовища. За характером об'єкта розробки дизайн середовища поділяється на міський дизайн, дизайн виробничого середовища, дизайн житлового середовища [9; 10].

**Мета статті** – обґрунтування дизайну одягу як творчої проектно-художньої діяльності та одного з видів дизайну.

**Виклад основного матеріалу.** Проаналізувавши різні підходи до визначення видів дизайну, ми можемо зауважити, що виходячи зі складності та багатогранності досліджуваної проблеми, науковцями ще не було висунуто єдиної загальноприйнятої класифікації видів дизайну. Дизайн одягу, який посідає центральне місце нашого дослідження, А.Г. Дмитрук і О.П. Голікова відносять до дизайну промислових виробів, Ю.Б. Соловйов, В.Р. Аронов та інші – до художнього конструювання, а С.М. Михайлов, Л.М. Кулєєва і Т. Хауффе розглядають дизайн одягу як окремий вид.

Ми вважаємо доцільним, погоджуючись з класифікацією В.Я. Даниленка, розглядати дизайн одягу як один з видів дизайну промислових виробів, до якого

належать й унікальні роботи художника- модельєра «від кутюр» (haute couture), виконані індивідуально, та роботи модельєра-дизайнера – серійна продукція швейної індустрії «прет-а-порте» (pret-a-porter). Водночас, дизайн одягу є одним із видів дизайну промислових виробів, предметом якого є одяг.

Подальшого дослідження потребують предмет дизайну одягу, основні етапи та алгоритм дизайну одягу як творчої проектно-художньої діяльності.

### **Список використаних джерел**

1. Михайлов С.М. Основы дизайна: учебник [для специальности 2902.00 «Дизайн архитектурной среды»] / С.М. Михайлов, Л.М. Кулеева. – Казань: Знание, 1999. – 340 с.
2. Генисаретский О.И. Методологическая картина дизайна [Електронний ресурс] / О.И. Генисаретский, Г.П. Щедровицкий. – Режим доступу: [http://procept.ru/articles/1965\\_shedr\\_genisar-met\\_kartina\\_design.htm](http://procept.ru/articles/1965_shedr_genisar-met_kartina_design.htm) (03.09.2005).
3. Краткая методика художественного конструирования / Под ред. Ю.Б. Соловьева. – М.: ВНИИТЭ, 1966. – 280 с.
4. Дмитрук А.Г. По законам красоты. О дизайнерском творчестве / А.Г. Дмитрук. – К.: Мистецтво, 1985. – 78 с.
5. Аронов В.Р. Стайлинг как социокультурное явление и художественное средство / В.Р. Аронов // Техническая эстетика. – 1981. – №12. – С. 5-9.
6. Дизайн: очерки теории системного проектирования. / Под ред. Л.В.Соловьевой. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1983. – 184 с.
7. Хауффе Т. Дизайн [пер. с нем.] / Т.Хауффе. – М.: Стройиздат, 1999. – 240 с.
8. Голікова О.П. Портрет спеціаліста: дизайнер [Електронний ресурс] / О.П. Голікова, Т.А. Шевчук. – Режим доступу: <http://abiturient.iatp.org.ua/articles/article14.htm> (12.09.2005).
9. Даниленко В.Я. Основы дизайну: навч. посіб. / В.Я. Даниленко. – К.: ІЗМН, 1996. – 92 с.
10. Даниленко В.Я. Дизайн / В.Я. Даниленко. – Х.: ХДАДМ, 2003. – 320 с.

**Anotation.** *After reading the articles, we examined the features of fashion design as a creative design and artistic activities and other types of design. The work reveals the key market trends fashion industry early twentieth century and how to display them in the classroom specialty "Fashion Design". Specific features of interaction between artistic aesthetic thinking and technological support design clothes; considered the possibility of upgrading complex training programs for designers. We also found that the design , as human activity is a multifaceted and complex phenomenon. In the article, we learned about the types of designAlso found that a large number of specializations of modern design combined its three main branches depending on the subject of design. After analyzing the different approaches to the kinds of design, we can see that based on the complexity and multifaceted research problem, scientists have not yet put forward a common classification of conventional design.*

**Key words:** *clothes design, designing, scientific of modern tendencies.*

**Olga Kyseliova, Olga Yezhova**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### ***CLOTHES DESIGN AS A CREATIVE PROJECTED-ARTISTIC ACTIVITY***

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Кисельова Ольга Олексіївна** – студентка III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика трудового навчання середньої школи.

**Єжова Ольга Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика викладання технологій у педагогічних вишах.



**Олександр Кочетов, Олександр Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ**

**Анотація.** У статті пропонується використати новітні технології навчання у підготовці студентів спеціальності «Технологічна освіта» з автосправи. З'ясовано, що в умовах реформування системи освіти доцільно вдосконалювати технології навчання, пріоритети яких визначаються з урахуванням інтересів розвитку особистості майбутнього вчителя технологій.

**Ключові слова:** технології навчання автосправи, дидактичні можливості, засоби навчання, інтеграція знань.

**Постановка проблеми.** Наукові пошуки вчених переконують, що головною особливістю сучасних педагогічних технологій є їх спрямованість на здійснення переходу від педагогіки формування особистості до педагогіки саморозвитку сучасного вчителя. Водночас, різний рівень розробленості технологій навчання автосправи з особливою гостротою наголошує на проблемі їх вибору відповідно до цілей і змісту як окремих занять у педагогічному вищому навчальному закладі (ВНЗ), так і конкретних дисциплін, які складають основу профільної підготовки майбутніх учителів технологій. Поява нових педагогічних технологій зумовлює необхідність дослідження їх дидактичних можливостей, а недостатність і застарілість методичних рекомендацій щодо використання сучасних технологій навчання автосправи актуалізує проблему створення цих розробок.

**Аналіз актуальних досліджень.** Терміни «педагогічна технологія», «технологія навчання» та інші

хоч і розповсюджені, але загальноприйнятими їх називати передчасно, це пов'язано з різними поглядами дослідників на правомірність їх використання у педагогіці. Словосполучення «технологія навчання» вперше озвучили на конференції ЮНЕСКО у 1970 р., а офіційно визнали в педагогіці лише у 1986 р. [5].

Істотними ознаками технологічних процесів у педагогіці, які наближують навчально-виховний процес до виробничого, є діагностичне цілепокладання і результативність, алгоритмізованість і проєктованість, цілісність і керованість, коригованість. Ці ознаки іноді називають критеріями, які притаманні сучасним педагогічним технологіям. З цієї точки зору, серед інших критеріїв технологічності доцільно виокремити алгоритмізацію, стандартизацію і структурування навчального матеріалу [4].

Існує багато ознак педагогічних технологій, які відрізняють їх від технологій у виробництві, зокрема, не весь навчальний матеріал дисципліни може бути алгоритмізованим і кодованим (технологізованим); окремі технологічні процеси мають певний виховний потенціал; педагогічні процеси, пов'язані з розробкою технологій та їх використанням, вимагають творчої активності суб'єктів навчального процесу; на педагогічний результат впливає майстерність педагога і психологічний клімат у колективі.

Розвиток і становлення педагогічної технології ілюструє така схема: упровадження інженерного підходу (інженерна педагогіка) → ТЗН в навчальному процесі → алгоритмізація навчання → програмоване навчання → технологічний підхід → педагогічна технологія (дидактичний аспект) → поведінкова технологія (асpekt виховання) [1, с. 64].

Виходячи з інтересів власного дослідження, сутність педагогічної технології ми визначаємо як «навчання» у вигляді цілеспрямованої діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу, результатом якої є набуття студентами знань, вироблення вмінь і навичок, розвиток їх здібностей, оволодіння досвідом творчої діяльності в галузі автосправи.

**Метою статті** є аналіз розвитку педагогічної технології та визначення ефективних технологій навчання автосправи.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз науково-педагогічних джерел, узагальнення результатів, спостереження за навчальним процесом з автосправи у педагогічному ВНЗ.

**Виклад основного матеріалу.** Для розробки технологій навчання необхідні знання основних положень методики та вміння використовувати їх на практиці. Технологія не існує у педагогічному процесі без його загальної методології, цілей і змісту, бо вона є його організаційно-методичним інструментом. При цьому методика виступає теоретичною основою створення технології навчання, яка є процесуальною частиною дидактичної і методичної систем [3].

Практичне використання педагогічних технологій зумовлюється такими рушійними силами: необхідністю впровадження в педагогіку системно-діяльнісного підходу; потребою в здійсненні особистісно орієнтованого навчання у всіх ланках технології; можливістю експертного проектування технологічного ланцюга процедур, методів і форм взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу, які забезпечують високі результати навчання і знижують негативні наслідки роботи малоефективного викладача.

Результати проведеного нами аналізу літератури показали, що сучасність (інноваційність) технології навчання автосправи слід розглядати як взаємопов'язану діяльність суб'єктів навчально-виховного процесу, котра враховує інтерактивні підходи до цього процесу і реалізується через педагогічно виправдане застосування комп'ютерної техніки та інших засобів.

Отже, в основу сучасних технологій навчання автосправи має бути покладено ідею керування дидактичним процесом, проектування й відтворення навчального циклу. У зв'язку з тим, що об'єктами технологізації навчання є всі його основні компоненти, логічно виокремити чотири етапи розробки технології навчання автосправи, зокрема: I етап слід пов'язати з організацією навчального матеріалу (тобто, його структуруванням), II етап – з визначенням форми організації навчального процесу, III етап – з вибором методів навчання, IV етап – з підбором комплексу засобів навчання [4].

У зв'язку з тим, що сьогодні комп'ютерна техніка досить часто замінює комплекс засобів навчання, розглянемо деякі види новітніх технологій, які передбачають використання комп'ютера і можуть бути перспективними при вивченні автосправи [2]:

*1. Адаптивна технологія навчання.* Комп'ютер використовується як інтерактивний навчальний пристрій, який пристосовує навчальний матеріал під потреби студента. Найчастіше це відбувається у формі відповідей на запитання і завдання. Сенс такого навчання полягає в тому, щоб за допомогою комп'ютера об'єднати інтерактивні можливості студента і наставництво викладача. Технологія включає аспекти з різних галузей знань, зокрема з інформатики, педагогіки і психології.

2. *Технологія віртуального класу.* Віртуальний клас – це он-лайн навчальне середовище, яке може базуватися в Інтернеті з доступом до нього через портал або створюватися програмним забезпеченням. Подібно до того, як у справжній навчальній аудиторії, студент у віртуальному класі бере участь у синхронному обговоренні. Це означає, що викладач і студенти заходять у віртуальному навчальному середовищі одночасно.

Прикладом реалізації такої технології є проведення вебінарів. Вебінар (від англ. web+seminar, webinar) – це інформаційно-комунікаційна технологія навчання, яка передбачає проведення інтерактивних занять у синхронному віртуальному класі, що надає функціонал для дистанційного групового навчання учнів в режимі реального часу.

Вебінари реалізуються за допомогою спеціальних програмних платформ. Як правило, платформа складається з двох частин: програмного додатку для організації вебінару і програмного забезпечення віртуального класу, який об'єднує всіх учасників в єдине інформаційне середовище та надає необхідний функціонал.

3. *Технології синхронного та асинхронного навчання.* Синхронні он-лайн класи припускають одночасну участь в них студентів і викладачів. Лекції, обговорення і презентації проводяться у визначений час. Усі студенти, які бажають взяти в них участь, повинні знаходитися у цей час в режимі «он-лайн».

Асинхронні класи проводяться за іншим принципом. Викладачі забезпечують доступ до лекцій, завдань, тестів. Студентам може даватися певний часовий інтервал – зазвичай, це тиждень, протягом якого вони повинні вийти для навчання в Інтернет один або два рази, але студенти вільні у виборі цього часу.

4. *Технології змішаного навчання* передбачають поєднання реального навчання в аудиторії та інтерактивних можливостей. У минулому цифрові матеріали відігравали додаткову роль і допомагали реальному викладачеві. Наприклад, змішаний з традиційним освітній процес означає, що навчальна група збирається разом один раз на тиждень. Вся інша діяльність з вивчення матеріалу, яка раніше відбувалася в класі, може бути перенесена в Інтернет.

5. *Технологія «перевернутого» класу (перевернуте навчання)*. Особливість зазначеної технології полягає у самостійному вивченні студентами конкретного навчального матеріалу в режимі онлайн за допомогою відеофрагментів. Водночас, обов'язкові індивідуальні завдання студенти виконують на заняттях в аудиторії. Викладач надає консультації, контролює і на цій основі керує навчально-пізнавальною діяльністю студентів.

6. *Хмарні технології навчання*. За своєю сутністю, хмара є об'єднанням в мережу (зазвичай через Інтернет) різних за характеристиками і потужністю комп'ютерів, що надає значні можливості. Хмара – це модель, яка дозволяє масштабувати джерела згідно потреб: чим більше користувачів використовують систему, тим більшу кількість джерел буде залучено. Хмарна освіта є універсально доступною, електронною освітою – від онлайн класів до маленьких навчальних модулів.

7. *Технології мобільного навчання* забезпечують можливість студентам отримувати навчальні матеріали на персональні пристрої – ноутбуки, планшети, смартфони, мобільні телефони. Спеціальні програми для мобільних пристроїв з посиланнями на освітні сайти забезпечують доступність будь-якого навчального матеріалу.

8. *Технології e-Learning (електронного навчання)*. Реалізація технології e-Learning передбачає широкий спектр додатків і процесів, які призначені для забезпечення студентів навчальним матеріалом. Зазвичай, це означає використання мережі Інтернет, але може бути і CD-ROM. Визначення електронного навчання ширше, ніж он-лайн навчання, навчання через Інтернет або комп'ютерного навчання.

9. *Технологія 1:1* передбачає забезпечення кожного студента ноутбуком або планшетом, щоб зробити навчання індивідуальним і збільшити кількість академічних годин поза межами навчальної аудиторії.

10. *Технологія гейміфікації*. Гейміфікація використовує принцип залучення студента у гру там, де зазвичай, для гри немає місця. Багато експертів назвали гейміфікацію одним з найважливіших трендів в індустрії інформаційних технологій. Гейміфікація може застосовуватися в будь-якій галузі і в будь-якому місці, перетворюючи користувачів у гравців.

Проведене дослідження показало, що педагоги приділяють значну увагу проблемі розвитку сучасних педагогічних технологій, які передбачають використання комп'ютерної техніки і можуть бути перспективними для організації вивчення автосправи. Адже сучасні запити практики зумовлюють потребу модернізації навчально-виховного процесу педагогічного ВНЗ, зокрема засобами електронного навчання. Сучасні ресурси для здійснення електронного навчання студентів надають значні можливості для урізноманітнення підходів до подання теоретичного матеріалу, проведення практичних і лабораторних занять, розвитку індивідуальних методів роботи, зміни (відповідно до вимог) методів і прийомів роботи викладачів і студентів, персоналізації профілю

вивчення (перебудови навчального процесу відповідно до потреб суб'єктів освіти), удосконалення методів оцінювання знань студентів.

На нашу думку, не всі навчальні курси і не всі розділи окремих дисциплін, які вивчають майбутні вчителі технологій за профілем «Автосправа» доцільно «технологізувати». Наприклад, це стосується практикуму з технічного обслуговування автомобіля, адже досить сумнівний педагогічний ефект мають популярні нині віртуальні лабораторні роботи. У процесі їх «виконання» студенти завжди отримують правильний результат (не набувають навчального досвіду. Тому «електронні» технології є лише інструментом, а не панацеєю.

Доцільно зазначити, що ідеалізація деяких сучасних педагогічних технологій, яка спостерігається в багатьох наукових працях, ставить технологію вище мети навчання у той час, коли спочатку має бути педагогіка (педагогічне проектування навчального процесу), потім освітній контент (навчально-методичне забезпечення), і лише в останню чергу – технологія.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на виявлення дидактичних можливостей «змішаних» технологій навчання автосправи і на виявлення організаційно-педагогічних умов їх ефективного використання у педагогічному ВНЗ.

### **Список використаних джерел**

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. пос. / Ілона Миколаївна Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
2. Інновації від А до Я [Електронний ресурс], 2016. – Режим доступу: [http://innovarmk.at.ua/index/konsepctji\\_navchannja/0-14](http://innovarmk.at.ua/index/konsepctji_navchannja/0-14).
3. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / [О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська, та ін.]; за ред. О.М. Пехоти. – К.: Вид-во А.С.К., 2003. – 255 с.



4. Царенко О.М. Технологія підготовки майбутніх учителів до викладання автосправи в середній школі / О.М. Царенко // 36. наук. пр. УДПУ ім. П.Тичини; гол. ред. М.Т. Мартинюк. – Умань: ПП Жовтий О.О., 2009. – Ч. 3. – С. 191-199.

5. Янушкевич Ф. Технология обучения в системе высшего образования / Янушкевич Ф.; пер. с польск. О.В. Довженко. – М.: Выс. шк., 1986. – 136 с.

**Anotation.** *The article suggests to use innovative learning technologies in training students of specialty "Technological education" of automobile engineering. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. It was found that in terms of reforming the education system it is advisable to improve technologies of education, priorities of which are determined with considering interests of personal development of the future teacher of technology.*

**Key words:** *automobile engineering technology education, training methods, knowledge integration.*

**Alexander Kochetov, Alexander Tsarenko**  
V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University

### **MODERN TEACHING TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS**

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Кочетов Олександр Володимирович** – студент VI курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика навчання автосправи.

**Царенко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дидактика вищої школи.

**Олександр Ліпінський, Олександр Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ У ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ АВТОСПРАВИ**

**Анотація.** *Стаття присвячена проблемі педагогічного проектування навчально-виховного процесу з автосправи як провідного виду професійної діяльності вчителя технологій у старшій школі в умовах профільного навчання. З'ясовується сутність поняття педагогічного проектування і виявляється його роль у діяльності викладача дисциплін автосправи.*

**Ключові слова:** *педагогічне проектування, профільне навчання, проектувальна діяльність вчителя, оптимізація процесу навчання.*

**Постановка проблеми.** Проектування є одним із ефективних засобів формуванню творчих здібностей особистості. У процесі реалізації принципів проектування не лише в різних галузях виробництва, а й у педагогіці, термінологічний апарат цієї науки доповнюється такими поняттями, як «педагогічне проектування», «проектна діяльність вчителя» тощо. При цьому об'єктами проектування є зміст, методи і форми діяльності педагога.

Особливого значення педагогічне проектування набуває в діяльності вчителя технологій за профілем «Автосправа» (викладача дисциплін автосправи), оскільки згідно Державного стандарту освіти галузь «Технології» побудована на засадах проектно-технологічної системи. Отже, вчитель технологій повинен оволодіти методикою проектування діяльності учнів і власної діяльності на основі розробки дидактичних проектів із конкретного предмету, розділу чи теми.

Зазначене актуалізує проблему педагогічного проектування діяльності вчителя технологій за профілем «Автосправа», адже він повинен досконало володіти технологією проектування навчально-виховного процесу з технологій і профільних дисциплін («Правила дорожнього руху», «Будова і основи технічного обслуговування автомобіля», «Основи керування автомобілем», «Професійна етика і культура водіння» та ін.) у старшій школі.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проектування у діяльності вчителя, на думку О.А. Дубасенюк, виконує роль провідного регулятора системи дій педагога протягом всього періоду його діяльності. Водночас, діяльність педагога має випереджальний характер і виступає у двох формах – передбачення (прогнозування, антиципації) і цілепокладання, що дає можливість керувати процесом в умовах динамічного середовища [1].

У зв'язку з цим, проектування викладачем автосправи особистості учня та його основних якостей повинно бути провідною функцією його професійної діяльності. Зокрема, Н.Г. Ничкало у структурі педагогічної діяльності серед найстійкіших компонентів виділяє проектувальну галузь. Адже, провідним видом діяльності згідно з природою людини виступає саме перетворююча (проектувальна і практична) діяльність [2].

Необхідно зазначити, що педагогічне проектування є таким видом діяльності викладача, який має безпосередні зв'язки з іншими видами його педагогічної діяльності та визначає її ефективність.

**Метою статті** є аналіз сутності поняття педагогічного проектування та визначення його ролі у діяльності викладача дисциплін автосправи.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, нормативної документації та інформаційних джерел, узагальнення результатів з теми дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Проектування є таким видом діяльності педагога, від якого залежить її продуктивність. Відповідно, необхідно визначити сутність і зміст педагогічного проектування та конкретизувати його принципи; виокремити педагогічні об'єкти, які можуть виступати продуктами проектувальної діяльності та обґрунтувати логічну послідовність їх проектування; формулювати умови введення педагогічних об'єктів у сферу професійної діяльності викладача автосправи.

Зміст поняття «проектування» походить від дієслова «проектувати», тобто розробляти проект, конструювати, планувати, окреслювати перспективи тощо [1].

Разом з цим, поняття «педагогічне проектування» характеризується такими аспектами: ідеальним характером мисленнєвих дій, спрямованих на цілі, зміст, методи, форми, засоби та результати педагогічної діяльності; спрямованістю педагогічного проектування на створення чого-небудь у майбутньому в навчально-виховному процесі навчального закладу.

За своєю сутністю педагогічне проектування є складною, комплексною і міждисциплінарною проблемою, має різні види і прояви. Відповідно, методологічні підходи, педагогічні методи, принципи та засоби розв'язання проблеми педагогічного проектування знаходяться в галузі міжпредметного знання. Педагогічне проектування – це, з одного боку, динамічний процес, що відбувається у часовій і предметній площині, сполучною ланкою між якими є мета проекту, реально доступні ресурси та організаційні заходи, а з іншого – це інтелектуальна за

своїм характером діяльність, основне призначення якої полягає у дослідженні, передбаченні, прогнозуванні, оцінюванні результатів. Головною ознакою педагогічного проектування у діяльності вчителя технологій за профілем «Автосправа» є його спрямованість на майбутнє, на створення нових продуктів і водночас на пізнання того, що може виникнути, реалізуватися, здійснитися в майбутній педагогічній діяльності, зокрема при викладанні предметів автосправи.

Необхідність проектування педагогічної діяльності вчителя технологій за профілем «Автосправа» зумовлена, на нашу думку, такими чинниками:

*По-перше*, необхідністю забезпечення ефективності всього педагогічного процесу, адже від результатів навчання з автосправи залежить життя і здоров'я всіх учасників дорожнього руху.

*По-друге*, необхідністю переходу на гуманістичні парадигми професійного навчання і виховання майбутніх кваліфікованих працівників.

*По-третьє*, необхідністю формування творчого суб'єкта майбутньої професійної діяльності.

*По-четверте*, кардинальними змінами на ринку праці, коли сучасний кваліфікований робітник має бути мобільним, готовим до зміни місця праці, а іноді і спеціальності. Крім цього, постійне збільшення кількості автотранспортних засобів та їх видів приводить до появи нових професій [4].

Отже, проектування педагогічної діяльності викладача дисциплін автосправи є важливим компонентом його професійної діяльності, який включає педагогічні дії, що ґрунтуються на усвідомленні мети діяльності, способів, прийомів, методів і форм її досягнення. Такі дії дозволяють зводити у єдину систему всі навчально-виховні

дії викладачів, чітко визначивши їх причинно-наслідкову залежність. Застосування технології проектування у навчально-виховному процесі означає, по-перше, застосування наукового підходу до організації як діяльності викладача, так і учнів; по-друге, перехід від інтуїтивного вирішення педагогічних завдань до логічно виваженого; по-третє, переведення уваги викладачів із зовнішнього середовища – «що робити», на внутрішнє – «як це доцільно робити».

Отже, педагогічне проектування – це створення конкретних образів майбутнього, конкретних деталей розроблених педагогічних програм. Зокрема, під час проектування мають місце такі дії: розробка замислу; постановка цілей з урахуванням соціального замовлення на підготовку кваліфікованого працівника, особистості педагога як суб'єкта педагогічної діяльності, особистості учня як суб'єкта навчальної і майбутньої професійної діяльності; збір необхідної інформації, розробка перспективних моделей дій і відбір засобів щодо реалізації визначеної мети; динамічне структурування своєї педагогічної діяльності і навчальної діяльності учнів; обмірковування варіантів розвитку взаємодії суб'єктів у процесі навчання – педагогів і учнів; організація зворотного зв'язку шляхом поточного регулювання і коригування своїх дій і діяльності учнів; діагностика результатів педагогічної взаємодії щодо реалізації проекту; діагностика рівня розвитку об'єкта, співставлення його з прогнозованим, розробка проекту для нового етапу розвитку об'єкта; оформлення результатів проектування, повідомлення, публікація [3].

Таким чином, основними завданнями проектувальної діяльності викладача автосправи є: розробка впорядкованої структури збирання даних про навчально-виховний

процес; оптимізація процесу прийняття педагогічного рішення на основі аналізу альтернативних варіантів педагогічних дій, визначення черговості виконання навчальних, виховних та інших заходів і вибору оптимальних для цього проекту педагогічних технологій, методик, засобів тощо; чітке визначення організаційних, фінансових, технологічних, екологічних, соціальних і особистісних проблем; сприяння компетентному ухваленню рішення викладачем щодо доцільності використання ресурсів для реалізації педагогічного проекту.

Отже, педагогічне проектування є провідним видом професійної діяльності викладача дисциплін автосправи і має інтелектуальний характер. Основне призначення педагогічного проектування полягає у дослідженні, передбаченні, прогнозуванні, оцінюванні результатів реалізації тих чи інших дидактичних, виховних, розвивальних та інших задумів, шлях створення спеціальних інтелектуальних засобів трансформації задумів через проекти нових педагогічних технологій, методик, систем діяльності педагогів і учнів.

Актуальність і важливість досліджуваної проблеми та її недостатнє висвітлення у педагогічній літературі дає підстави окреслити шляхи подальших наукових пошуків: конкретизація цілей і засобів їх досягнення у процесі навчання учнів конкретних дисциплін за профілем «Автосправа»; розробка педагогічних проектів з усіх дисциплін автосправи для підвищення результативності навчально-виховного процесу.

### **Список використаних джерел**

1. Дубасенюк О.А. Педагогічна технологія організації продуктивної міжкультурної взаємодії суб'єктів освітнього процесу / О.А. Дубасенюк, Н.В. Якса // Розвиток педагогічної майстерності

викладача в умовах неперервної освіти: [монографія] / За ред. М.М. Солдатенко, О.М. Семеног – Глухів: ГДПУ, 2008. – С.108-121.

2. Ничкало Н.Г. Неперервна професійна освіта: міжнародний аспект / Н.Г. Ничкало // Неперервна професійна освіта: [монографія] / за ред. І.А. Зязюна. – К. : Віпол, 2000. – С. 58-80.

3. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / [О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.]; за ред. О.М. Пехоти. – К.: Вид-во А.С.К., 2003. – 255 с.

4. Царенко О.М. Технологія підготовки майбутніх учителів до викладання автосправи в середній школі / О.М. Царенко // Зб. наук. пр. УДПУ ім. Павла Тичини; гол. ред. М.Т. Мартинюк. – Умань: ПП Жовтий О.О., 2009. – Ч. 3. – С. 191-199.

**Anotation.** *The article is devoted to the problem of pedagogical design of educational process of automobile engineering as a leading kind of professional occupation of teacher from technology in higher school in the conditions of core teaching. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The fact of concept of pedagogical projection is clarified and the role of it in the work of the teacher of automobile engineering is revealed.*

**Key words:** *pedagogical design, profile teaching, design work of teacher, optimization of teaching process.*

**Alexander Lipinskij, Alexander Tsarenko**  
*V. Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

## **PEDAGOGICAL DESIGNING IN THE WORK OF TEACHERS OF AUTOMOBILE ENGINEERING**

### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Ліпінський Олександр Миколайович** – студент VI курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика навчання автосправи.

**Царенко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дидактика вищої школи.



**Анастасія Шаховська**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ GOOGLE У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ**

**Анотація.** У статті розглядаються проблеми інформатизації освіти, зокрема можливості хмарних додатків на платформі Google у професійному навчанні. Здійснено аналіз науково-методичної літератури. Визначено можливості сучасних хмарних платформ. Обґрунтовано використання хмарно-орієнтованого навчання для студентів педагогічних вишів.

**Ключові слова:** професійне навчання, технологічна освіта, хмарні сервіси, платформа Google, Google Apps.

**Постановка проблеми.** Основні питання розвитку освіти знаходяться в центрі суспільної уваги, вони інтенсивно обговорюються в професійних колах, в пресі, на офіційному рівні. Велика увага приділяється сучасним можливостям інформаційних і телекомунікаційних технологій, які виводять освіту на новий рівень, забезпечують широким колам населення вільний доступ до освітніх ресурсів незалежно від місця проживання. Сучасні тенденції розвитку суспільства спонукають до визначення нових напрямів удосконалення вітчизняної системи підготовки фахівців професійної освіти.

Сьогодні, як ніколи раніше, неперервний та якісний розвиток майбутнього педагога стає вирішальним фактором успіху. Адже, система неперервної освіти потребує створення інформаційно-освітнього середовища. Сучасні технології з'являються у навчальних кабінетах разом з учнями – у смартфонах, планшетах, електронних книгах та інших гаджетах. Поступово оновлюється

матеріально-технічна база навчальних закладів (смартдошки, нові електронні навчальні програми тощо). Сьогодні неможливо уявити освітній простір без сучасних інформаційних технологій і засобів телекомунікації, що відкриває принципово нові можливості освіти та спілкування, проте загострює проблему оволодіння майбутніми учителями цими ефективними засобами.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблема інформатизації освіти, навчання майбутніх вчителів основам інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і підвищення кваліфікації вчителів з питань ІКТ у педагогіці є досить актуальною. Особлива зацікавленість цією проблемою зарубіжних (Т. Даккор, М. Міллер, Д. Рейх) і вітчизняних (В. Бикова [1], М. Жалдака [2], В. Мадзігона [3], О. Маркової [4], Н. Морзе [5], С. Литвинової [6], М. Садового [7] та ін.) вчених свідчить про недостатню її дослідженість і необхідність подальшої розробки.

**Метою** написання статті є визначення можливостей сервісів Google у підвищенні ефективності та мобільності навчально-виховного процесу педагогічного вишу.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи: *теоретичні* – аналіз, систематизація та узагальнення науково-методичної літератури з питань використання хмарних технологій (Google-сервісів) у навчанні студентів і системі підвищення кваліфікації педагогів; *емпіричні* – спостереження за навчальним процесом у педагогічному виші, вивчення передового педагогічного досвіду.

**Виклад основного матеріалу.** Стрімкий розвиток інформаційних технологій та Інтернету у сучасному житті унеможливорює відокремленість освіти від інформатизації. Успішне застосування сервісів Google в професійній освіті, з погляду науковців, можливе лише за умови, коли

оволодіння й поглиблення навичок роботи з новітніми інформаційними технологіями у педагогів має відбуватись у поєднанні з їх безпосереднім використанням у навчальному процесі. Такий спосіб сприяє підвищенню мотивації майбутніх учителів щодо пошуку методів застосування здобутих знань у власній практиці.

Науково-теоретична й методична підготовка педагогічних кадрів є довготривалим, складним, багатогранним і динамічним процесом. Він вимагає створення ефективної системи підготовки і перепідготовки вчительських кадрів. Разом з цим, специфіка спеціальності «Технологічна освіта» зумовлює потребу в тому, щоб крім суто теоретичного (в основному текстового) матеріалу, студенти мали можливість переглядати короткометражні фільми та презентаційні матеріали, ознайомлюватися з передовим педагогічним досвідом (майстер-класами) і відповідними методичними розробками, вивчати наукові праці та створювати власні портфоліо. У такому випадку використання інтернет-технологій стає невід'ємною частиною роботи як викладача, так і студента.

Сучасні хмарні платформи надають широкі можливості для створення різних навчальних ситуацій, в яких студенти можуть освоювати і відпрацьовувати навички XXI століття, зокрема:

- *інформаційну грамотність*, тобто вміння відшукувати інформацію, аналізувати і порівнювати її, розпізнавати та відбирати найнеобхідніше;

- *мультимедійну грамотність* – здатність розпізнавати і використовувати різні типи медіаресурсів як у роботі так, і в навчанні;

- *організаційну грамотність* – здатність планувати свій час таким чином, щоб встигнути виконати заплановане;

- *комунікативну грамотність* – навички ефективного спілкування та співробітництва;

- *продуктивну грамотність* – здатність до створення якісних продуктів, можливість використання засобів планування [4].

Яскравим прикладом використання хмарних платформ є сервіси Google Apps. Ця платформа пропонує створювати і редагувати документи, презентації, таблиці та блоги; завантажувати необхідні матеріали і різноманітну професійну інформацію; створювати колективні та особисті блокноти, коментувати їх; додавати події до власного онлайн календаря; створювати авторські альбоми медіа інформації.

*Диск Google* (англ. Google Drive) – хмарне сховище даних, яке належить компанії Google Inc, що дає можливість користувачам зберігати свої дані на серверах в хмарі і ділитися ними з іншими користувачами в Інтернеті. У середовищі диску можна створювати та редагувати текстові документи, таблиці, презентації, малюнки, форми опитувань, а також спільно працювати над файлом у режимі реального часу та відстежувати зміни.

*Google Документи* – це текстовий редактор, за допомогою якого можна безпосередньо в Інтернеті створювати, редагувати і формувати документи разом з іншими користувачами в режимі реального часу.

*Google Таблиці* – це редактор, що дозволяє створювати і формувати таблиці, а також надає можливість імпортувати файли Excel, CSV, TXT або OPB і перетворювати їх в електронні таблиці Google.

*Google Презентації* – це редактор для створення, оформлення та редагування презентацій, дає можливість завантажувати презентації в форматі PDF, PPT, SVG, JPG або у вигляді текстового файла.

*Gmail* – безкоштовний поштовий аккаунт, який надає доступ до всіх сервісів платформи Google. Об'єм диску для одного користувача становить 30 ГБ. Для освітян наявна можливість створення корпоративної пошти, на основі сервісу та додаткові функції для модераторів.

**Висновки.** Результати проведеного аналізу інформаційних джерел показують, що сучасні хмарні сервіси мають значний потенціал. Постійне використання нових засобів для навчання надає додаткові дидактичні можливості, зокрема привчає до нового стилю поведінки, сприяє вирішенню навчальних проблем. Таке навчання допомагає зробити сам процес навчання відкритим і доступним як для викладачів, так і для студентів та їхніх батьків (які цікавляться результатами навчання).

Отже, впровадження хмарних технологій у навчально-виховний процес вишу дає можливість забезпечити майбутніх учителів технологій відповідним навчальним контентом, здійснювати постійний контроль за їх навчальними досягненнями, керувати самостійною роботою та об'єктивно оцінювати виконані завдання. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку за допомогою сервісів Google навчально-методичного забезпечення конкретних дисциплін і розміщення його в Інтернеті за принципами відкритої освіти.

### **Список використаних джерел**

1. Биков В.Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування / В.Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – 2013. – Вип. 17. – С. 9-37. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo\\_2013\\_17\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2013_17_3).
2. Жалдак М.І. Проблеми інформатизації навчального процесу в середніх і вищих навчальних закладах / М.І. Жалдак // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2013. – № 3. – С. 8-15.

3. Мадзігон В.М. Сучасне навчальне середовище і електронна педагогіка / В.М. Мадзігон, В.В. Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2010. – № 3. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp\\_2010\\_3\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2010_3_2).

4. Маркова О.М. Хмарні технології навчання: витоки / О.М. Маркова, С.О. Семеріков, А.М. Стрюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – Т. 46; № 2. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1234/916>.

5. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: [метод. посібн. у 3 ч.] / Н.В. Морзе. – К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. 3. – 196 с.

6. Литвинова С.Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу: [монографія] / С.Г. Литвинова. – К.: Компрінт, 2016. – 354 с.

7. Садовий М.І. Дистанційна освіта в умовах використання хмарних освітніх технологій як основа профорієнтаційної роботи з абітурієнтами / М.І. Садовий, О.М. Трифонова. // Хмарні технології в освіті: [матер. Всеукр. наук.-метод. Інтернет-семінару, 21 грудня 2012 р., Кр. Ріг – Київ – Черкаси – Харків]. – Кривий Ріг, 2012. – С. 83.

**Anotation.** *The problems of informatization of education are examined in the article, in particular possibilities of cloudy additions on the Google platform in vocation training. An analysis is carried out scientifically methodical literature. Determined the capabilities of modern cloud platforms. Grounded the use cloudy oriented studies for the students of pedagogical universities.*

**Key words:** *vocation training, technological education, cloudy services, platform of Google, Google Apps.*

**Anastasia Shakhovska**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

## **USING GOOGLE SERVICES IN VOCATION TRAINING**

### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА**

**Шаховська Анастасія Валеріївна** – аспірантка кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика навчання технологій в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища.

# РОЗДІЛ III

## ІКТ І ЗАСОБИ НАВЧАННЯ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

УДК 373.62

**Олександр Білоус, Сергій Рябець**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

### СУЧАСНІ ЗАСОБИ ОБ'ЄКТИВНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ АВТОСПРАВИ

**Анотація.** У статті пропонується використати інформаційно-комунікаційні технології для контролю знань майбутніх учителів технологій, які навчаються за профілем «Автосправа». У цьому контексті інформаційно-комунікаційні технології розглядаються як ефективний засіб стандартизації контролю знань студентів.

**Ключові слова:** автосправа, інформаційно-комунікаційні технології, стандартизований контроль знань.

**Постановка проблеми.** Однією із важливих проблем сучасної дидактики є об'єктивний аналіз та оцінювання, тобто контролювання викладачами повсякденних результатів пізнавально-пошукової діяльності студентів і на цій основі управління навчально-виховним процесом. Контроль (від фр. controle) має більш широке значення, ніж перевірка. Дослідження у цій галузі, зокрема О.Є.Денисова, А.П.Верхоли та інших, показують, що «...відхилення в оцінці різними викладачами результатів пізнавальної діяльності одних і тих же студентів іноді досягають великих значень» [2, с. 108].

У багатьох наукових працях замість наявної системи контролю знань дослідники пропонують з кожної

навчальної дисципліни розробляти стандартні показники рівня знань студентів, під якими розуміють тестові контрольні програми, що повинні схвалюватися радою експертів, перевірятися на вибірці з генеральної сукупності та мати відповідні статистичні показники. Для зменшення взаємного впливу особистості студента і викладача у процесі контролю й оцінки знань рекомендується застосовувати технічні засоби контролю знань, серед яких найбільш розповсюдженими є комп'ютери з відповідним програмним забезпеченням.

**Аналіз актуальних досліджень.** Результати проведеного нами аналізу показують, що використання тестових завдань для контролю знань студентів у вищому навчальному закладі (ВНЗ) ускладнюється деякими чинниками, які можна об'єднати у такі групи: *перша група* – варіативність навчальних планів (за кількістю годин) і програм (за змістом), що не дає можливості стандартизувати тестові завдання з відповідних дисциплін; *друга група* – недостатня підготовка педагогів до складання якісних тестів, унаслідок цього спостерігається широке використання авторських завдань без належної апробації у навчальному процесі; *третьа група* – непідготовленість викладачів до одержання об'єктивних результатів, які можна отримати за допомогою тестування. Зокрема, отримання об'єктивної інформації про навчальні досягнення майбутніх учителів у 1/4 викладачів (за нашими даними), які для визначення рівня опанування студентами навчальним матеріалом застосовують тести, часто викликає незадоволення наслідками власної професійної діяльності, що пов'язано з необхідністю коригування, а іноді й зміни педагогічних впливів.

На шляху подолання суб'єктивності при оцінюванні знань студентів з різних дисциплін ефективним є



застосування стандартизованого контролю, який відповідає основним вимогам педагогічної теорії та практики (індивідуальності і систематичності, диференціації і об'єктивності), тематичній спрямованості та вимогливості [4].

Стандартизований контроль знань – це програмований контроль, в якому чітко визначені та матеріально забезпечені рівні для всіх студентів об'єктивні умови його проведення: мета, засоби, способи виявлення та критерії оцінювання знань. Сутність стандартизованого контролю полягає в опосередкованому виявленні якості засвоєння знань, що здійснюється за допомогою спеціально відібраних запитань і завдань, які вимагають однозначних коротких відповідей у вигляді вибору одного з пропонованих варіантів, конкретного числового значення чи символу. Такі відповіді зручно аналізувати за допомогою технічних засобів й оцінювати знання на основі єдиних для всіх студентів критеріїв [3, с. 112].

Стандартизація контролю є необхідною умовою його автоматизації. Згідно вимог і рекомендацій щодо конструювання тестів, розробленими О. Адаменко, А. Верхолю, Р. Гуревичем та іншими, тести повинні розв'язувати характерні помилки студентів і недоліки в усних відповідях та навчальних роботах. Відповідні критерії і норми оцінок необхідно розробляти для кожної дисципліни. Тому не може бути універсальних вимог, які використовувалися б при вивченні всіх дисциплін [3].

**Мета статті.** На основі аналізу науково-педагогічної літератури і навчально-методичного забезпечення профільних дисциплін з'ясувати переваги стандартизованого контролю знань з навчальних курсів, які вивчають студенти спеціальності 7.01010301 Технологічна освіта.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися результати аналізу науково-педагогічних джерел і навчально-методичних комплексів для майбутніх учителів технологій, які навчаються за профілем «Автосправа»; спостереження за навчальним процесом з автосправи.

**Виклад основного матеріалу.** У процесі створення тестів з курсу «Будова автомобіля» аналізувалися тестові завдання з інших дисциплін профільної підготовки студентів. Підбір завдань за їх складністю виявився важливим для успішного використання тестів у навчальному процесі педагогічного ВНЗ [6].

Доцільно зазначити, що дидактичний потенціал тестів реалізується лише при дотриманні певних умов і вимог, серед яких визначальною є готовність викладача до використання тестових технологій як засобу контролю рівня підготовки студентів. Незначна кількість опублікованих методичних розробок для підготовки майбутніх учителів технологій за профілем «Автосправа» та їх аналіз засвідчують недостатню вивченість цього напрямку, а більшість тестів, які розробляються авторами, належать до простих (I рівень складності). Тому спостерігається ситуація, коли необхідність проведення підсумкового контролю знань студентів вимагає створення складніших тестів, ніж ті, що були використані під час поточного чи модульного контролю.

Тест нині розглядається педагогами як інструмент, що складається з кваліметрично вивіреної системи тестових завдань, стандартизованої процедури проведення та із заздалегідь спроектованою технологією обробки й аналізу результатів. Тому для ефективного використання тестової технології у підготовці студентів з курсу «Будова автомобіля» використовувалося ліцензійне програмно-

педагогічне забезпечення і комп'ютерна техніка. При цьому враховувалося, що на етапі підготовки тестові технології вимагають формування таких параметрів, як вибір теми (розділу) тестування, кількість рівнів складності, критеріїв оцінки тощо [5].

Зазначеним вимогам відповідає універсальний програмно-педагогічний засіб «Конструктор тестів» (версія 2.5), який рекомендується використовувати у навчальних закладах різного рівня і профілю для проведення тестування з різних навчальних дисциплін.

«Конструктор тестів» дає змогу перевірити в одному тестовому блоці необмежену кількість тем. З цією метою передбачена можливість уведення потрібної кількості питань і відповідей на них. Інтерфейсом програми передбачається введення відповідної інформації для зберігання бази даних, а також пароля, який дає можливість уникати несанкціонованого доступу до можливостей програми. Програмно-педагогічне забезпечення (ППЗ) підтримує п'ять типів питань (відповіді «так/ні», варіанти вибору альтернативи, можливість уведення з клавіатури правильної відповіді тощо) і дає можливість включати до змісту питань аудіовізуальну інформацію та відеофрагменти. Окрім використання готових зразків питань і зображень (фотографій), викладач має можливість самостійно доповнити окремих тест власними варіантами, виставити вагомість кожного питання, встановити додаткові параметри (час тестування, можливість перегляду відповідей) і порядок представлення тесту на моніторі.

Отримані результати тестування студент або викладач мають можливість перевірити за таблицею відповідності, роздрукувати на принтері та експортувати у файли різних форматів (Word, Excel, HTML, XML та інші). Перегляд

допущених помилок здійснюється за бажанням студента, що дає можливість заповнювати прогалини у знаннях під час самостійної роботи (тренувального тестування).

Практичний досвід використання «Конструктора тестів» показав, що зміст тестових завдань і педагогічні можливості використаного ППЗ допомагають студенту згадати потрібний навчальний матеріал і націлюють його на правильні відповіді, хоч і не мають у формулюванні підказки. Таким чином, навчально-пізнавальна діяльність майбутніх учителів продовжується як на «тренувальному» тестуванні, так і під час проведення поточного, модульного чи підсумкового контролю знань.

Отже, використання тестових завдань різного типу і відповідного програмного забезпечення надає певні переваги і дає можливість:

1. Зменшити діапазон суб'єктивності при оцінюванні знань студентів.
2. Використати переваги стандартизованого контролю знань.
3. Розробити стандартні показники рівня знань студентів з кожної дисципліни й ефективно їх запроваджувати замість наявної системи контролю та оцінки результатів їх навчально-пізнавальної діяльності.
4. Скоротити і регламентувати затрати навчального часу на вивчення різних дисциплін і контроль знань студентів.
5. Виявляти характерні помилки і недоліки у відповідях студентів та їх кількісне співвідношення і таким чином стимулювати використання рейтингової системи оцінювання їх навчальних досягнень.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін профільної підготовки студентів, яке включає

якісні тестові завдання для об'єктивного оцінювання навчальних досягнень студентів.

### Список використаних джерел

1. Адаменко О.В. Тестові завдання для контролю знань в курсі «Обчислювальна техніка і технічні засоби навчання»: навч.-метод. посіб. / О.В. Адаменко, М.М. Духовна, Л.Ф. Панченко, П.В. Кондратенко / за ред. Г.О.Козлакової. – К. : ІЗМН, 1996. – 84 с.
2. Верхола А.П. Критерії і норми якісної оцінки знань умінь і навичок студентів / А.П. Верхола // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К. : ІСДО, 1995. – Вип. 1. – С. 108-115.
3. Гороль П.К. Сучасні інформаційні засоби навчання: навч. посіб. / П.К. Гороль, Р.С. Гуревич, Л.Л. Коношевський, О.В. Шестопалюк – К.: Освіта України, 2007. – 536 с.
4. Гуржій А.М. Засоби навчання: навч. посібник / А.М. Гуржій, О.Ю. Жук, В.П. Волинський. – К.: ІЗМН, 1997. – 208 с.
5. Безпалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров / Владимир Павлович Безпалько. – М.: МПСИ, 2002. – 352 с.
6. Рябець С.І. Інформаційно-методичні матеріали до підготовки і складання державної атестації: навч. посіб. / О.В. Гур'янова, Т.В.Куценко, С.І. Рябець. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – 180 с.

**Anotation.** *The article proposes to use the information-communication technology for the check of knowledge of future teachers of technology that specialize in «Automobile engineering». It considers the information-communication technology in this context as an effective way of standardized check of student's knowledge. In the process of research are used methods of analyses of scientific-methodical sources and the general conclusion of results of the theme of research.*

**Key word:** *automobile engineering, information-communication technology, standardized check of knowledge.*

**Alexander Bilous, Sergei Ryabets**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

**THE MODERN WAYS OF OBJECTIVE CHECK OF STUDENT'S KNOWLEDGE BY THE STUDY OF AUTOMOBILE ENGINEERING**

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Білоус Олександр Олександрович** – студент VI курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* професійна підготовка майбутніх учителів технологій до викладання автосправи.

**Рябець Сергій Іванович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* теорія і методика професійної освіти.

УДК 371.68

**Віктор Кулик, Олександр Царенко**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **МУЛЬТИМЕДІЙНІ ЗАСОБИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ЗА ПРОФІЛЕМ «АВТОСПРАВА»**

**Анотація.** У статті розглядається застосування мультимедіа як ефективний засіб навчання студентів; розкрито особливості ефективного використання мультимедіа у процесі опанування автосправою. Акцентовується увага на методичних рекомендаціях до використання мультимедійних засобів у процесі вивчення майбутніми вчителями технологій правил дорожнього руху, будови та експлуатації автомобіля.

**Ключові слова:** автосправа, засоби мультимедіа, інформаційно-комунікаційні технології, особистісно-орієнтоване навчання.

**Постановка проблеми.** У сучасному світі Інтернет і комп'ютерні технології стали невід'ємною складовою не тільки повсякденного життя, а й освітнього процесу в цілому. Учні різного віку і категорій сприймають комп'ютерні технології з набагато більшим інтересом і позитивом, ніж звичайні підручники та посібники. На

шляху інформатизації суспільства і всебічного поширення глобальної комп'ютерної мережі Інтернет стає зрозумілою актуальність використання мультимедійних технологій в освітньому процесі на сучасному етапі [1].

У наші дні мультимедійні технології дозволяють інтенсифікувати навчально-виховний процес, стимулювати розвиток мислення та уяви учнів, збільшувати обсяг навчального матеріалу для творчого засвоєння і використання його учнями, формувати пошукові, дослідницькі вміння, вміння приймати оптимальні рішення, викликати позитивне ставлення та зацікавленість до навчання. Водночас, перспективним напрямом удосконалення та оптимізації навчального процесу при підготовці вчителів технологій за профілем «Автосправа» є використання мультимедійних засобів. Маючи особливий вплив на сфери навчання і виховання, мультимедійні засоби дають змогу інтенсифікувати процес навчання, надати йому динамічності, гнучкості, посилити його спрямованість [6].

**Аналіз актуальних досліджень.** Однією з ключових дидактичних проблем, що стоять сьогодні перед педагогічною наукою, є не вирішені до кінця завдання створення і запровадження в системі професійно-технічної освіти таких технологій навчання, які забезпечили б інтенсивне оволодіння учнями та студентами міцними знаннями, уміннями і навичками та сприяли б якісному системному засвоєнню змісту навчання. Науковці і педагоги-практики на сучасному етапі розвитку педагогічної науки докладають чимало зусиль для вирішення цієї проблеми [5, с. 6-9].

**Мета статті.** На основі аналізу науково-педагогічної літератури виявити ефективні мультимедійні засоби для навчання вчителів технологій за профілем «Автосправа».

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, шкільної документації та інформаційних джерел, узагальнення результатів з теми дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** При аналізі літератури та інтернет-джерел з метою підвищення ефективності засвоєння знань використовуються різні види мультимедійних засобів навчання:

*Засоби зберігання і відтворення навчальної інформації* – забезпечують потрібну наочність у навчанні, а також можливість багаторазового відтворення спеціально переробленої навчальної інформації, яка відбиває сутність об'єктів, процесів і явищ, що вивчаються.

*Засоби моделювання (геометричні, фізичні й математичні моделі)* – дають можливість не тільки демонструвати об'єкти й процеси, що вивчаються, а й досліджувати їх. Особливе значення фізичні й математичні моделі мають для вивчення динамічних систем і процесів.

*Засоби контролю (самоконтролю)* – забезпечують автоматизацію процесу перевірки ступеня засвоєння навчальної інформації й оцінювання знань, що дає викладачу можливість оперативно виявляти рівень сприймання матеріалу одночасно кожним учнем, зробити контроль масовим і об'єктивним, відтворювати його багато разів у стандартних умовах навчальної дійсності [2].

*Засоби самонавчання* – синтезують характерні особливості всіх попередніх і призначаються для реалізації потенціальних можливостей мультимедійного навчання. За їх допомогою забезпечується сприймання навчальної інформації, контроль і самоконтроль за правильним засвоєнням її, а також опосередковане керування пізнавальною діяльністю учнів. Тренажери забезпечують формування потрібних практичних навичок.



*Аудіо-комунікативні засоби.* Використання аудіоматеріалів є необхідним і досить цікавим. Комунікативне навчання – це залучення особи до духовних цінностей інших культур через безпосереднє спілкування і аудіювання (читання) [1].

*Візуально-спостережні засоби.* Корисні візуальні матеріали складаються з об'єктів, моделей, діаграм, таблиць, графіків, анімації та постерів, карт, таблиць, що посиляються на ілюстративні топографічні вказівки, малюнків, слайдів, фільмів, рухливих малюнків і телебачення. Такі заходи, як демонстрація, експеримент і творчі вправи є частиною візуально-спостережних засобів. Ефективними у навчанні є відеозасоби, які відіграють значну роль у мотивації студентів до оволодіння професійною компетентністю. Але, при всіх можливостях відеозапису, центральною фігурою на занятті залишається викладач, який повинен організувати активне сприйняття фільму чи його фрагмента [3; 4].

У цілому слід відмітити, що малюнки та діаграми, експерименти та спостереження – все це використовується для конкретних цілей: узагальнення, абстрагування і пояснення, що є основними критеріями навчання. Проте, для досягнення ефективності навчання використання візуально-спостережних засобів повинне супроводжуватися поясненнями викладача. Він має запропонувати детальні розробки, уточнення та обговорення наочного матеріалу, що допоможе студентам зробити належні висновки і правильно тлумачити побачене. У деяких випадках візуальні матеріали можуть навіть бути перешкодою на шляху до адекватного розуміння матеріалу.

Учитель технологій повинен володіти високим рівнем знань з теоретичних основ автосправи і сучасних

досягнень науки в галузі автосправи. Тому, викладання теорії автосправи здійснюється у надзвичайно доступній для засвоєння матеріалу студентами формі. Зокрема, при вивченні навчальних дисциплін з профілю «Автосправа» активно використовуються новітні інформаційні технології. Подання навчального матеріалу супроводжується наочними засобами з використанням сучасних технологій, зокрема використовується прийом «стоп-кадр» і словесне пояснення після демонстрації фрагменту навчального матеріалу [5, с. 121-126].

У процесі проведення занять з автосправи активно використовуються інформаційно-комунікаційні технології, цифрові освітні ресурси, оскільки звернення до нових інформаційних технологій та їх ефективне застосування сприяє особистісній орієнтації педагогічного процесу, підвищенню пізнавальної активності студентів і покращує ефективність управління їх навчальною діяльністю. Комп'ютер в автосправі виступає передусім як: джерело навчальної інформації; засіб ілюстрації та мультимедіа; засіб індивідуалізації та диференціації навчання; засіб моделювання і проектування; засіб збирання, зберігання і обробки навчальної інформації.

Ефективне значення має розробка та проведення циклу уроків з будови автомобіля («Електрообладнання автомобіля») і правил дорожнього руху («Дорожньо-транспортні пригоди та заходи запобігання їм») у вигляді презентацій [6].

Залучення комп'ютерної техніки у навчальний процес передбачає використання засобів мультимедіа, моделювання і проектування, а також електронних програм (тестування). Водночас, використання комп'ютерної техніки і відповідного програмного забезпечення з автосправи, доцільне та ефективне

поєднання різноманітних навчальних методик дає змогу ефективно організовувати навчально-пізнавальний процес з автосправи.

Як свідчить досвід та практика, саме при раціональному та ефективному поєднанні новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових освітніх ресурсів з різноманітними навчальними методиками сприяє особистісній орієнтації педагогічного процесу, підвищенню пізнавальної активності майбутніх учителів, покращує ефективність управління навчальною діяльністю студентів. Подальші перспективні напрями роботи ми вбачаємо в розробці комплектів мультимедійного забезпечення навчальних занять у педагогічному виші з усіх навчальних дисциплін галузі «Автосправа».

### **Список використаних джерел**

1. Денисова Ж.А. Мультимедийная презентация языкового материала как методический прием [Текст] / Ж.А. Денисова, М.К. Денисов // Иностранные языки в школе. – 2008. – №3. – С. 20-27.
2. Інформаційні технології та технічні засоби [Електронний ресурс] / Навчальні матеріали, 2016. – Режим доступу: [http://pidruchniki.com/15660212/informatika/zasobi\\_multimediynih\\_tehnologiy](http://pidruchniki.com/15660212/informatika/zasobi_multimediynih_tehnologiy).
3. Нікітіна Н.С. Використання мультимедійних засобів у викладанні іноземної мови професійного спрямування у вищій школі [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1096>.
4. Риженко С.С. Про досвід використання мультимедійних технологій у навчальному процесі (у ВНЗ) / Світлана Сергіївна Риженко [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу: <http://lineyka.inf.ua/articles/001/>.
5. Молянинова О.Г. Мультимедиа в образовании: Монография / О.Г. Молянинова. – Красноярск: КрГУ, 2002. – 300 с.
6. Царенко О.М. Правила дорожнього руху: методичні рекомендації та презентаційні матеріали до лекцій [Електронний

ресурс] / Олександр Царенко. – 2012. – Режим доступу: <https://sites.google.com/site/aaleksandr76>.

**Anotation.** *The article considers the use of multimedia as an effective way of training of students; the specifics of effective use of multimedia in the process of mastering of automobile engineering are opened. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The attention is accented on the methodical recommendations for the using of multimedia tools in the process of teaching by the future teachers of technologies of the rules of the road, building and vehicle operation.*

**Key words:** *automobile engineering, multimedia tools, Information and Communication Technology, self-oriented teaching.*

**Victor Kulik, Alexander Tsarenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### ***MULTIMEDIA MEANS IN THE PREPARATION OF FEATURE TEACHERS OF TECHNOLOGY OF THE TYPE «AUTOMOBILE ENGINEERING»***

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Кулик Віктор Вікторович** – студент VI курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика навчання автосправи у вищій школі.

**Царенко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дидактика вищої школи.

## РОЗДІЛ IV

### БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

УДК 331:620.9

**Юлія Колтко, Ірина Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

#### ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

**Анотація.** У статті розглядається сучасний стан і проблеми традиційної енергетики та її негативний вплив на навколишнє середовище. На основі аналізу літератури наведено шляхи реалізації екологічно обґрунтованого співіснування людини і природи; з'ясовано основні переваги і недоліки різних видів енергетики.

**Ключові слова:** енергетика, енергозбереження, енергоефективність, електромобіль, сонячна батарея, вітрогенератор.

**Постановка проблеми.** Споживання енергії є обов'язковою умовою існування людства, тому наявність доступних енергетичних ресурсів є необхідною умовою задоволення потреб людини, збільшення тривалості життя та поліпшення умов її життєдіяльності. Проте, такі чинники, як обмеженість природних ресурсів, зростання потреб в енергії, збільшення викидів парникових газів, прискорення процесу глобального потепління, актуалізують проблему переходу людства до безпечних (для навколишнього середовища) методів видобування і використання енергії, які не передбачають екологічного виснаження Землі та виникнення глобальних проблем.

Отже, людство має бути далекоглядним, вміти прогнозувати майбутнє нашої планети та всього живого на ній, розуміти свій негативний вплив на навколишнє середовище і намагатися хоча б частково його нейтралізувати екологічними методами.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблема реалізації принципу екологізації в енергетичній галузі постійно піднімалася науковцями різного фаху, які прагнули змін в енергетичній галузі. Загальновідомий афоризм Ніколи Тесли щодо енергетично незалежного майбутнього людства стосувався хвиль, які створював його передавач. Він вважав, що ці хвилі будуть найбільшим спонтанним проявом енергії на планеті. Адже, на переконання Ніколи Тесли, дія навіть крихітного істоти призводить до змін у всьому всесвіті [7].

Як показують результати проведеного нами аналізу інформаційних джерел, екологічна криза набула загрозливих масштабів через такі причини: основний обсяг енергії людство отримує через невідновлювальні джерела; відходи при виробництві енергії не утилізуються належним чином; радіоактивне і токсичне забруднення навколишнього середовища; забруднення пилом і вуглекислим газом посилює парниковий ефект; розлад гідрологічних систем внаслідок забруднення водою [1, с. 244-274].

Загалом, енергетичні ресурси поділяються на поновлювальні і неоновлювальні. Учені стверджують, що природних неоновлювальних ресурсів вистачить лише на 120-150 років, наприклад нафти і газу вистачить приблизно на 40 років. Використання вугілля несе за собою такі наслідки: забруднення атмосфери, засмічення родючого шару ґрунту тощо.

У процесі пошуку виходів із такої ситуації людство почало використовувати атомну енергетику (тобто такий вичерпний ресурс, як уран). Звичайно, атомна енергетика ефективна та економічно доцільна, але обслуговування електростанції у безпечному режимі обходиться вкрай дорого. Водночас, небезпека виникнення аварійних ситуацій є головною причиною щодо відмови від такого джерела енергії. Прикладом небезпечних наслідків аварій на атомних електростанціях є Чорнобильська катастрофа – одна з найбільших техногенних катастроф в історії людства [1, с. 244-274;10].

Поновлювальними технологіями є: вітроенергетика, гідроенергетика, сонячна енергетика, геотермальна енергетика, біоенергетика [5].

Тому логічним є виокремити шляхи уникнення і нейтралізації негативного впливу на середовище: впровадження екологічних систем видобутку енергії; енергозбереження, тобто звичайна економія [10].

**Мета статті.** На основі аналізу сучасних методів видобування енергії та економного її споживання виявити основні переваги і недоліки цих методів і перспективність їх упровадження у життя.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження було використано такі методи: аналіз наукової літератури та електронних інформаційних джерел інформації, узагальнення та систематизація наукових фактів.

**Виклад основного матеріалу.** Упровадження екологічних систем видобутку енергії можливе на основі розробки передових технологій.

У 2010 році в Японії в префектурі Канагава розпочалося будівництво міста Фуджісава під керівництвом компанії Panasonic, яке на нашу думку, є зразком екологічно обґрунтованого співіснування природи

та людини. Тут планується використовувати лише поновлювальні джерела енергії, зменшити витрати води втричі, а традиційні автомобілі замінити на електромобілі та велосипеди. У центрі міста заплановане будівництво комплексу споруд, в яких здійснюється управління енергопостачанням міста. Сонячні батареї, розміщені на дахах будинків, вітрогенератори і системи геотермальної енергії забезпечуватимуть місто енергією, вуличні ліхтарі створені зі світлодіодних панелей вмикаються лише за датчиком, який реагує на рух, прилади в домівках працюють лише в присутності людини, тобто це значно зекономить енергію. У кожному приватному будинку розміщуються станції для підзарядки електромобілів. Заселення перших мешканців відбулося у 2014 році, проте будівництво продовжується. Вартість зазначеного проекту вже сягнула 0,5 млрд. доларів, що не є занадто високою ціною, враховуючи перспективу [2; 8].

На увагу заслуговують також німецькі розробки енергоефективних технологій використаних у Smart Home: йдеться про розумний будинок, в якому всі системи об'єднуються і створюють можливість централізованого контролю. У ньому виробляється власна електроенергія, а надлишок спрямовується в загальну мережу. Також діє система розумного управління електроприладами, яка функціонує через Інтернет [6].

Переваги такого будинку очевидні. Зокрема, вироблення енергії здійснюється методом фотовольтаїки, сутність якої полягає у прояві фотоелектричного ефекту від сонячного випромінювання і перетворення його у постійний електричний струм. Для цього використовуються сонячні батареї, що встановлюються на даху будинку. Пікова потужність становить 7 кВт, а за рік сонячні батареї можуть виробити до 9000 кВт



електроенергії, що є цілком достатнім для потреб середньостатистичної сім'ї. Для збереження виробленої електроенергії використовується батарея акумуляторів, яка дає можливість забезпечувати мешканців електроенергією у нічний період доби і в пахмурну погоду. У випадку коли власно виробленої енергії замало, встановлюють розумний лічильник, який передає постачальнику інформацію про енерговитрати через Інтернет [6].

Для управління пристроями і приладами будинку використовується єдина централізована система. SmartThings – сервер компанії Samsung, що використовується на Android, дає змогу керувати всіма модулями будинку. Через цей сервер можна вимикати телевізор, відчиняти двері, вмикати електрочайник, віртуально переміщатись кімнатами будинку, отримувати відеоінформацію з веб-камер тощо. Крім цього, одним із пристроїв, який активно використовується разом із сонячними батареями є електромобіль, адже його акумулятор також використовується для енергопостачання, коли сонячні батареї не працюють [6; 9].

Одним із прикладів успішної реалізації екологічних проєктів є розробка і випуск компанією BMW моделі електромобіля потужністю 170 кінських сил з обертовим моментом 250 Нм. За 7,2 с він набирає швидкість до 100 км/год. при максимальній швидкості 150 км/год.; заряду акумулятора достатньо для того, щоб проїхати більше 160 км. Процес заряджання 50-кіловатного пристрою триває 30 хвилин, а у випадку використання звичайної розетки – потрібно буде 8 годин [3].

У наш час значного поширення набули електромобілі Tesla. Марку названо в честь видатного чеського вченого 19 століття Ніколи Тесла, геніальні винаходи якого випереджали час і тому не принесли винахіднику

заслуженого визнання. Його мрією була бездротова передача струму на великі відстані. Він передбачав заміну праці людини робототехнікою та розробляв концепцію безкоштовної невичерпної бездротової енергії.

Вчений наприкінці життя зробив висновок, що людство ще не готове до використання його винаходів, тому не оприлюднив їх. Після смерті винахідника його розробки були конфісковані спецслужбами для воєнних цілей, однак невелика частина його праць все-таки стала загальнодоступною. Слід зазначити, що до цього часу деякі розробки великого вченого реалізуються в екологічно безпечних проектах [4; 7].

Водночас, засновник Tesla Motors Ілон Маск заради виправлення екологічної ситуації готовий передати засекречені патенти в загальне користування, але інші компанії не зацікавлені у виробництві електромобілів, оскільки вони залежні від нафтовидобувних компаній і не готові сприйняти інноваційні технології та позбавитися частини прибутків.

**Висновки.** Проведене дослідження дає можливість виокремити ключові питання на сучасному етапі розвитку суспільства – це науково-технічний прогрес і екологізація діяльності людини. Науково-технічний процес неодноразово переживав революційні етапи (впровадження принципово нових ідей, машин, технологій тощо). Але, як показує досвід, на сучасну картину світу він впливав не завжди позитивно і сьогодні обрано не найкращий вектор розвитку суспільства. Зокрема, людство на цей час не повністю готове до кардинальних змін в енергетичній галузі. Тому нині потенціал вчених доцільно спрямувати на здешевлення інноваційних технологій, на розробку екологічних методів видобутку і використання енергетичних ресурсів.

### Список використаних джерел

1. Величко С.П. Методика викладання безпеки життєдіяльності: навч. посіб. / Величко С.П., Царенко І.Л., Царенко О.М. – К.: КНТ, 2008. – 318 с.
2. «Умный» город будущего построили в Японии [Електронний ресурс]. – Код доступу: <http://humanstory.ru/good-news/fujisawa>.
3. BMW i3 [Електронний ресурс]. – Код доступу: [http://bmw-i3.infocar.ua/i3\\_id3076.html](http://bmw-i3.infocar.ua/i3_id3076.html).
4. Tesla model S – лучший автомобиль [Електронний ресурс]. – Код доступу: <http://www.teslamotors.by/news.html>.
5. Відроджується енергетика [Електронний ресурс], 2015. – Код доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Відроджується\\_енергетика](https://uk.wikipedia.org/wiki/Відроджується_енергетика).
6. Дом будущего: умные технологии [Електронний ресурс], 2014. – Код доступу: <http://ichip.ru/dom-budushhego.html>.
7. Загадки изобретений Теслы [Електронний ресурс]. – Код доступу: <http://www.inventa.ua/ru/zagadki-izobreteniy-nikolyi-tesla/>.
8. Инновационный город Фуджисава официально открыт в Японии [Електронний ресурс], 2014. – Код доступу: [http://panasonic.ru/press\\_center/news/detail/464650](http://panasonic.ru/press_center/news/detail/464650).
9. Фотовольтаика [Електронний ресурс], 2016. – Код доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Фотовольтаика>.
10. Экологические проблемы энергетики [Електронний ресурс]. – Код доступу: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.

**Anotation.** *The article describes modern condition and problems of traditional energetics and its negative impact on the environment. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. Basing on the analysis of literature, ways of implementing ecologically grounded coexistence of humans and nature are adduced, the main advantages and disadvantages of different types of energetics are found.*

**Key words:** *energetics, energy saving, energy efficiency, electric vehicle.*

**Julija Koltko, Irina Tsarenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

**ENERGY CONSERVATION AND ENERGY OFFICIENCY  
IN THE VITAL ACTIVITY OF THE HUMAN**

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Колтко Юлія Сергіївна** – студентка III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* технології в життєдіяльності людини.

**Царенко Ірина Леонтіївна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* теорія і методика професійної освіти.

УДК 373.167

**Дмитро Назаренко, Сергій Кононенко**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ**

**Анотація.** У статті розглядається проблема, присвячена пошуку шляхів практичного спрямування впровадження енергозберігаючих технологій при використанні в побуті сучасних електроосвітлювальних приладів з використанням світлодіодів. Запропоновано створення автономного освітлення на основі використання сонячної енергії.

**Ключові слова:** енергетика, енергозберігаючі технології, світлодіоди, акумулятори, сонячні батареї.

**Постановка проблеми.** Обмеженість природних ресурсів, які використовуються в енергетиці та їх вичерпаність, ставить людство перед необхідністю економії енергії та впровадженням у промисловості і побуті нових енергозберігаючих технологій.

Одним з напрямків розв'язання проблеми є застосування сучасних енергозберігаючих технологій,

пов'язаних із заміною старих неекономічних приладів на нові. Слід зазначити, що значна частина електроенергії в житлових будинках витрачається на освітлення. Існуюча нині тенденція заміни малоeкономічних ламп розжарювання на енергозберігаючі люмінесцентні лампи, цілком себе виправдовує, хоча такі лампи і коштують дорожче ламп розжарювання. Якщо використовувати для організації освітлення світлодіодні освітлювачі, то економія буде ще більше, у них ККД наближається до 100%, а їх довговічність сягає 10 000 годин напрацювання на відмову. Тому виникає проблема у відборі надійного і з невисокою вартістю електроосвітлювального обладнання.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проводячи аналіз наукової та науково-популярної літератури можна з певною впевненістю стверджувати, що проблема енергозбереження є досить актуальною в теперішній час. Підтвердженням цього є велика кількість публікацій у Інтернет-виданнях [1; 2; 3]. Найбільшої популярності здобули розробки альтернативних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова. Сучасна промисловість випускає відповідне обладнання для споживання цієї енергії, проте однією з важливих проблем є висока вартість технологічного обладнання, що не завжди дає можливість його використання. Тому, актуальним є знаходження таких пристроїв, які задовольняли б потреби споживачів та мали невелику вартість.

**Мета статті** – виявити ефективні методи використання альтернативних джерел енергії, які є ефективними та економічними.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, узагальнення з теми дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Нами зроблена спроба створити альтернативну систему освітлення житлових приміщень, яка б давала можливість забезпечення освітлення та мала низьку вартість.

Традиційна система створення освітлення за допомогою сонячної енергії подана на рис.1.

Як видно з рис.1, ця система складається з таких елементів: *сонячна батарея – контролер заряду акумулятора – акумулятор – конвертор 12/220в – джерело світла.*

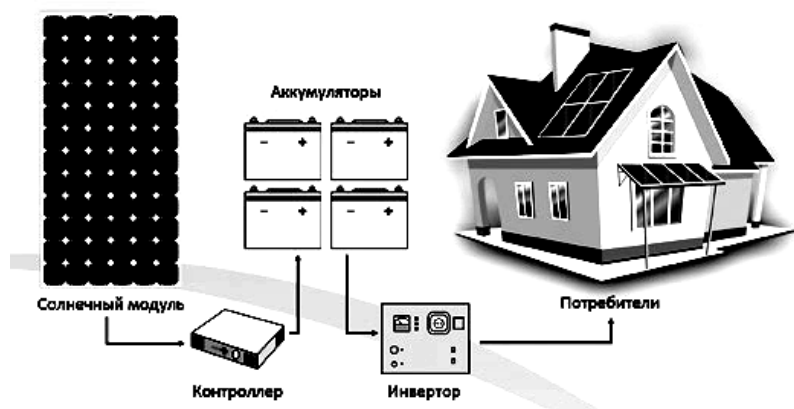


Рис.1. Схема освітлення будинку від сонячної батареї

Розглянемо кожен із елементів цієї системи.

**Сонячна батарея** – це пристрій, який призначений для перетворення енергії світла в електричний струм. Її виготовляють з напівпровідників. Нині сучасна промисловість випускає велике розмаїття сонячних батарей. Їх виготовляють не тільки зарубіжні виробники, а й вітчизняні. Вони розраховані на різну напругу і різну

потужність, проте мають досить високу вартість, яка залежить від потужності батареї.

Однак, для створення запропонованої нами автономної освітлювальної системи пропонується в якості джерел світла використовувати світлодіодні лампи, які споживають потужність 5 Вт. Тому використання сонячних батарей з великою потужністю та вартістю не доцільно. Пропонується використовувати сонячні батареї (див. рис. 2) типу SOLAR PLM-10 PERLIGHT, напругою 12 В і потужністю 10 Вт [1].



Рис. 2. Зовнішній вигляд сонячної батареї

**Контролер заряду акумулятора** – це пристрій, призначений для захисту акумулятора від перезаряду. Але, при постійному споживанні електричної енергії доцільність його спростовується, тому в запропонованій нами установці він відсутній.

**Акумулятор** – пристрій, який накопичує електричну енергію та віддає її споживачу. Найкраще для цих цілей підходять лужні акумулятори, бо вони мають можливість багаторазового здійснення заряду іта розряду. Ми пропонуємо використовувати не обов'язково нові лужні акумулятори, а старі типу КН-22, які реалізуються за адресою, наведеною в мережі Інтернет [2].

Наступний пристрій запропонованої системи **конвектор 12/220В** – це пристрій, який перетворює постійний струм напругою 12 В у змінний напругою 220 В. При

використанні світлодіодних ламп з постійною напругою 12 В потреба в ньому відпадає.

**Джерело світла** – це пристрій який перетворює електричний струм у світло. У нашій системі в якості джерела світла використовуються світлодіодні лампи (LED). Як показує проведений аналіз інформаційних джерел, найбільш ефективними є лампи типу G4 Horoz 12v DC 1,5 Вт, зовнішній вигляд якої подано на рис. 3 [3].



Рис.3. Зовнішній вид світлодіодної лампи

У результаті проведеного нами дослідження ми приходимо до вдосконаленої енергозберігаючої освітлювальної системи житлових приміщень, яка має значно спрощений вид, достатньо ефективна і значно дешевша від промислових аналогів:

**Сонячна батарея – акумулятор – джерело світла.**

Запропонована система освітлення житлових приміщень може бути використана у приватних будинках, гаражах, на дачах та інших випадках, де є можливість використання сонячної енергії.

**Висновки.** Використання альтернативних джерел енергії, сучасних технологій у виготовленні освітлювальних приладів створює можливість побудови ефективної та дешевої установки для освітлення житлових приміщень на основі енергозберігаючих технологій.



### Список використаних джерел

1. Официальный сайт компании «Solar-Tech» [Электронный ресурс] / Солнечные батареи, 2016. – Режим доступа: <http://solar-tech.com.ua/solar-electricity/solar-panels/>.
2. Reibert.info [Электронный ресурс] / Оновлений інтернет-магазин, 2016. – Режим доступа: <https://www.Reibert.info>.
3. Лампочки LED [Электронный ресурс] / Интернет-магазин, 2016. – Режим доступа: <https://www.лампочки.com.ua>.

**Anotation.** *This article describes problem, dedicated to finding ways of practical focus on energy saving technologies when used in household of modern electric lighting devices using LEDs. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. It is proposed to create autonomous lighting through the use of solar energy.*

**Keywords:** *energetics, energy saving technologies, LEDs, batteries, solar panels.*

**Dmitry Nazarenko, Sergey Kononenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### ***ACTION-ORIENTED ENERGY SAVING TECHNOLOGIES THE USE LIGHTING DEVISE***

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Назаренко Дмитро Вікторович** – студент III фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* розробка енергозберігаючого обладнання.

**Кононенко Сергій Олексійович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* розробка енергозберігаючого обладнання.

**Юрій Ратушняк, Сергій Кононенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ОПАЛЮВАННЯ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ**

**Анотація.** У статті розглядаються способи збільшення ефективності опалювальних систем житлових приміщень, які можливо здійснити власноруч та не витрачаючи значних коштів. Основними перевагами запропонованих інновацій є створення комфортних умов у помешканнях в зимовий період при одночасній фінансовій економії.

**Ключові слова:** опалення, радіатор, ККД, конвекція, температура, теплоносій, тепловіддача.

**Постановка проблеми.** За останні три роки вартість тепла що надходить до осель в опалювальний сезон зросла майже втричі. При цьому слід також зазначити що існуючі системи опалювання житлових приміщень застарілі та не ефективні. Модернізації центрального опалення також не відбувається. Стає зрозумілим що споживачам необхідно ефективніше використовувати те тепло яке їм надається. Постає проблема пошуку варіантів збільшення ефективності систем опалювання. Оскільки заміна опалювальних систем є складною з точки зору оформлення дозвільної документації та високою вартістю, потрібно знайти способи які дозволять дешево і ефективно збільшити ефективність опалювальних систем.

**Аналіз актуальних досліджень.** Результати проведеного нами аналізу наукової літератури [1; 2; 3], вказують що існує досить багато способів розв'язання поставленої проблеми. Але вони найчастіше є науково не обґрунтованими або технічно складними, що робить їх

застосування недоцільним. Виникає потреба у відборі оптимальних способів модернізації системи опалювання житлових приміщень.

**Мета статті** – здійснити відбір та наукове обґрунтування найпростіших і найдешевших способів модернізації радіаторів систем опалювання житлових приміщень.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, документації та інформаційних джерел, узагальнення результатів з теми дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Забезпечення теплом житлових приміщень здійснюється за допомогою спеціальних пристроїв – радіаторів.

Кожен радіатор опалення використовує всі типи перенесення тепла, проте їх співвідношення у різних типів опалювальних пристроїв відрізняється. За великим рахунком, радіаторами можуть називатися тільки ті прилади, у яких не менше 25% теплової енергії передається в результаті прямого випромінювання, проте сьогодні значення цього терміну значно розширилося. Тому дуже часто під назвою «радіатор» можна зустріти пристрій конверторного типу.

Розглянувши традиційну систему опалення, яка передає тепло в приміщення конвекцією слід зазначити що вона мало ефективна, так як при гарній роботі теплоносії повинен прогріватися до  $90^{\circ}\text{C}$ . Адже, як відомо чавунні радіатори створювалися для парового опалення, і при переході на рідкий теплоносії їх ефективність різко впала. У котлах встановлена температура не збільшується, і буває не вище  $75^{\circ}\text{C}$ , тому для того щоб радіатори працювали ефективно необхідно ставати додаткові секції або прикріплювати електронагрівачі [2].

Чавунні радіатори мають відносно невелику поверхню тепловіддачі, та відрізняються низькою теплопровідністю матеріалу. Тепловіддача відбувається в основному за рахунок випромінювання, лише близько 20% припадає на частку конвекції.

Номінальна потужність однієї секції чавунного радіатора МС-140 при температурі теплоносія в  $90^{\circ}\text{C}$  становить близько 180 Вт, однак дані цифри справедливі лише для лабораторних умов. Насправді в системах централізованого опалення температура теплоносія майже не піднімається вище 80 градусів, при цьому деяка частина тепла втрачається в теплопроводі до радіатора. У результаті температура поверхні такого радіатора становить близько  $60^{\circ}\text{C}$ , а тепловіддача однієї секції не перевищує 50-60 Вт.

Сталеві радіатори поєднують в собі позитивні якості секційних і конвекційних радіаторів. Як правило, сталевий радіатор включає в себе одну або декілька панелей, всередині яких циркулює теплоносій. Для підвищення теплової потужності радіатора до панелей додатково приварюються сталеві ребра, які і працюють як конвектор. Тепловіддача сталевих радіаторів не набагато більше, ніж у чавунних – тому до переваг таких опалювальних приладів можна зарахувати хіба що відносно невелику масу і більш привабливий дизайн.

Не змінюючи старі чавунні батареї можливо збільшити їхню ефективність за допомогою конвекційних екранів (металевих або фанерних листів, якими обшита батарея. Для цього потрібно:

1. Приклеїти на стіну за радіатором опалювання тепловідбивальну плівку, яка зменшує втрати теплової енергії. Це сприятиме збільшенню ефективності роботи радіатора.

2. Збільшити площу тепловіддачі шляхом встановлення додаткових секцій на радіаторі, що дасть можливість ефективно використати тепло теплоносія.

3. Збільшити ККД радіатора опалення. Для того, щоб температура в кімнаті підвищилася на 3-5 ° С знадобиться вентилятор, який кріплять уздовж обігрівального приладу, (можна використовувати «кулер» від комп'ютера). З жерсті вирізують і згинають «П»-подібну пластину. Її краї загинають так, щоб вона трималася на ребрах опалювального приладу. У центрі пластини висвердлюють отвори для повітря, а також для кріплення вентилятора.

У випадку застосування вентилятора від комп'ютера, знадобиться живлення (12В). Для цього доцільно використати блок живлення від старого магнітофона чи виготовити власноруч.

Після необхідних налаштувань, прикріплюють саморобний пристрій до радіатора і вмикають. За таких умов потужність радіатора буде більшою, а у випадку, якщо буде можливість регулювання напруги вентилятора, тоді і в приміщенні можна регулювати температуру.

У тому випадку, коли температура в приміщенні буде підвищуватися і ставати вище необхідної, тоді вентилятор потрібно вимкнути і температура в приміщенні знизиться. Цей метод дає можливість підвищити тепловіддачу опалювального радіатора, що еквівалентно додаванням від 6 до 8 секцій, тобто від 600 до 800 Вт [3].

**Висновки.** Результати проведеного аналізу та узагальнення інформаційних джерел показали, що існує багато способів збільшення ефективності наявних опалювальних систем без принципових змін в мережі. Наше дослідження переконує, що основними критеріями вибору матеріалу в процесі вдосконалення опалювальних систем є простота, можливість самостійного виготовлення

конструкції та низька вартість їх модернізації. Подальші дослідження доцільно спрямувати на зменшення тепловитрат в опалювальній мережі, а також приділити увагу розрахункам, які підтверджують правильність напрямку наших пошуків.

### **Список використаних джерел**

1. Як збільшити ефективність батареї опалення / Майстер-класи своїми руками [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://majster-klas.pp.ua/298-yak-zblshiti-efektivnst-batareyi-opalennya.html>.
2. Методи самостійного збільшення ККД батарей опалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://stroytechnology.net>.
3. Тепловіддача радіаторів опалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://montagnik.com/1340-teplovidacha-radiatoriv>.

**Anotation.** *This article describes ways to increase the efficiency of heating systems of residential premises, which can be done by your own, without applying high financial costs. This will allow to make significant financial saving while heating a house or apartment and create comfortable living conditions in winter.*

**Keywords:** *heating, radiator, efficiency, convection, temperature, coolant, heat transfer.*

**Yriy Ratyshnyak, Serhii Kononenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### **INCREASE THE EFFICIENCY OF THE HEATING SYSTEMS OF RESIDENTIAL PREMISES**

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Ратушняк Юрій Іванович** – студент III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* технології енергозбереження та енергоефективності.

**Кононенко Сергій Олексійович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* теорія і методика технологічної освіти.

## РОЗДІЛ V

### ПЕДАГОГІКА ТА ІСТОРІЯ ОСВІТИ

УДК 37.091.12.3-051:62

**Ірина Іванілова, Олександр Царенко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

#### **МЕТОДОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК НАЙВАЖЛИВІША ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Анотація.** У статті розглядається методологічна культура як найважливіша характеристика та як цілісне багаторівневе новоутворення у структурі особистості сучасного вчителя технологій. Поняття методології розкривається на засадах методологічного підходу.

**Ключові слова:** методологічна культура, вчитель технологій, культурологічний підхід, наукова діяльність.

**Постановка проблеми.** Професійно-педагогічна підготовка студентів спеціальності «Технологічна освіта» як майбутніх учителів нової формації об'єктивно обумовлена потребами сучасної освітньої практики, рівнем розвитку педагогічної науки, психології та педагогічної технології. Відмова в науці від єдиної методології і перехід до методологічного плюралізму актуалізує проблему формування методологічної культури сучасного вчителя. Особливе місце в процесі професійної підготовки вчителя займає вивчення теорії навчання під час опанування дисциплін у педагогічному виші, яка виконує важливі соціальні і професійні функції, зокрема забезпечує розвиток у студентів загальної і професійної культури, педагогічного мислення, професійно значущих якостей

особистості. Водночас, у дидактиці є багато актуальних питань проблем, які вимагають інноваційних підходів. Чи не найважливішими з них є розробка методологічних основ теорії навчання і формування методологічної культури майбутніх учителів [1; 4].

Практика свідчить, що природоутворююча і культуруотворююча тенденції у формуванні методологічної культури вчителя стають взаємодоповнюючими, коли в професійну підготовку органічно вбудовується особистісно-орієнтований підхід. У зв'язку з цим виникає потреба щодо впорядкування конкретного методологічного забезпечення педагога-дослідника, його наукового інструментарію. Але цей рух методології до дослідника не дає бажаних результатів, якщо він не супроводжується зустрічним рухом – прагненням дослідника оволодіти цим інструментарієм, щоб коригувати свою діяльність відповідно до методологічних орієнтирів.

Разом з цим, існує багато протиріч, між: потребою у вихованні гуманістичної, творчої особистості і спрямованістю традиційної школи на формування переважно функціонально-обмеженого індивіда; новим типом діяльності вчителя з особистісною спрямованістю педагогічного мислення і моделлю підготовки студентів у виші, яка зорієнтована на традиційну інформаційно-педагогічну діяльність; необхідністю оперативного реагування на вимоги до розвитку особистісного потенціалу суб'єктів освітнього процесу і реальним дискретно-локальним характером змін в системі освіти. Актуальність і недостатня теоретична розробленість шляхів подолання цих протиріч, а також потреба в узагальненні і систематизації накопиченого досвіду в галузі науково-дослідницького пошуку нових технологій,



які відповідали б сучасним освітнім вимогам, зумовлює потребу в додаткових дослідженнях щодо формування методологічної культури майбутніх учителів технологій з метою виявлення закономірностей і тенденцій формування цієї дидактичної категорії, а також психолого-педагогічних умов розвитку методологічної культури студентів у практиці роботи педагогічного вишу.

**Аналіз актуальних досліджень.** Як стверджує П. Кабанов, наука може розвиватися лише в тому випадку, якщо вона буде поповнюватися все новими і новими фактами. У свою чергу, для їх накопичення та інтерпретації потрібні науково обґрунтовані методи дослідження. Останні виявляють свою залежність від сукупності теоретичних принципів, що одержали в наукознавстві назву методологічних. Є й інші визначення методології як вчення про метод наукового пізнання і перетворення світу [2].

До початку XVII століття дослідженням різних проблем методології займалися в основному філософи, тому методологію можна розуміти як певну сукупність філософських методів пізнання. Деякі вчені розглядають методологію як систему методів пізнання, зокрема й конкретних. У цьому випадку методологію можна розглядати як лише методи пізнання та як пізнавальну діяльність. Також методологія розглядається як тип свідомості, спрямований на вивчення, удосконалення і конструювання методів [1; 2; 5].

Методологію розглядають як систему принципів наукового дослідження; вчення про науковий метод пізнання законів природи за допомогою сукупності методів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці відповідно до специфіки об'єкта її пізнання. У цьому

випадку методологія досліджує взаємозв'язок і залежність систем знань і систем діяльності.

**Мета статті** – проаналізувати методологічну культуру педагога як цілісне багаторівневе новоутворення у структурі його особистості та з'ясувати її роль у професійній і практичній діяльності сучасного вчителя технологій.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувались, в основному, теоретичні методи: аналіз науково-педагогічної літератури, інформаційних джерел, узагальнення за темою дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Методологічна культура сучасного вчителя спрямована на наукове дослідження об'єкта (дитини). Вона спрямовує суб'єкт (вчителя) до розвитку творчого мислення, формує науковий світогляд, дозволяє застосовувати теоретичні знання в практичній роботі, підштовхує до самоосвіти, розвиває ініціативу. Діяльність педагога – це насамперед тісно пов'язані між собою, та однаково важливі всі особистісні якості. Важлива роль в діяльності вчителя насамперед належить світогляду і спрямованості особистості, мотивам, що визначають її поведінку і діяльність. Все це відноситься до соціально-моральної, професійно-педагогічної і пізнавальної спрямованості вчителя.

Відомий корифей української педагогіки К. Ушинський писав, що найголовнішою дорогою людського виховання є переконання, а на переконання можна діяти тільки переконаннями. Отже, важливими є такі характеристики вчителя, як переконання, доброта, любов до дітей тощо, адже вони є основою професійно-педагогічної діяльності вчителя.

Конкретно-наукова методологія кожної науки і, відповідно, обслуговуючої її практики розкривається через специфічні відносно самостійні підходи, або принципи. У педагогіці – це *цілісний, особистісний, діяльнісний, полісуб'єктний, культурологічний, етнопедагогічний, антропологічний підходи*, які представляють її методологічні принципи.

Важливою основою методологічної культури є культурологічний підхід. Культурологічний підхід методології здійснюється в контексті загальнофілософського розуміння культури, що розглядається на рівні буденної і теоретичної свідомості. У буденній свідомості культура представлена неоднозначно: з одного боку, вона розуміється як щось нормативне, задане як зразок, на який повинні орієнтуватися представники конкретної професійної групи; з іншого – ототожнюється з освітою, інтелігентністю людини; з третього – пов'язується з характеристикою місця і способу життя людини.

Культурологічний підхід передбачає, що культура в освіті виступає як його змістовна складова знань про природу, суспільство, способи діяльності, емоційно-вольового й ціннісного ставлення людини до інших, до праці, до спілкування тощо. Культура сприяє розвитку особистості, її становленню як творчої індивідуальності. Водночас, формування особистісної культури людини визначає зміст освіти. У цьому випадку вчитель здобуває освіту саме на засадах культурологічної освіти. Культурологічний підхід у професійній діяльності спрямовується на розвиток здатності до цілісного бачення й сприйняття загальнолюдської, національної та педагогічної культури [1; 2].

Важливу роль у формуванні методологічної культури педагога є історична культура, адже сучасний вчитель технологій повинен вміти сформувати уявлення про специфіку і значущість трудового навчання, користуючись історичними подіями. Методологічна культура проявляється в діяльності вчителя та його педагогічному мисленні, у винахідницьких проектах, в яких часто відображається історичний досвід багатьох поколінь. Наприклад, це стосується різьби по дереву, вишивки та інших традиційних українських мистецтв, які останнім часом стають все більше популярними.

У зв'язку з тим, що вчитель є, в першу чергу, вихователем, ми поділяємо точку зору П. Кабанова і В. Краєвського, які до змісту методологічної культури відносять знання, досвід творчої діяльності, досвід емоційно-ціннісного ставлення тощо, і вважають, що педагог повинен знати методологію педагогіки й уміти застосовувати її у процесі розв'язування педагогічних ситуацій. Складовими методологічної культури при цьому визначаються: методологічні знання філософського, загальнонаукового, конкретно-наукового і технологічного рівнів; здатність до проектування й організації навчально-виховного процесу; усвідомлення, формулювання й творче вирішення педагогічних завдань.

На нашу думку, акцентувати увагу лише на виховних функціях педагога, було б помилковим, адже в традиційному розумінні методологічна культура сучасного вчителя – це культура наукової діяльності. Тут ми погоджуємося з В. Краєвським і вважаємо, що вчитель у своїй практичній (педагогічній) діяльності повинен вміти самостійно конструювати навчально-виховний процес: ставити мету, визначати завдання, обирати ефективні методи навчання, проводити відбір засобів навчання для

реалізації конкретних освітніх технологій. Сьогодні справедливо вважається, що сучасний вчитель – це вчитель-дослідник, про методологічну компетентність якого свідчить сформованість таких умінь: бачити проблему і співвідносити з нею фактичний матеріал; висувати припущення (гіпотезу), виявляти умови і передбачати наслідки його реалізації; розробляти алгоритм вирішення проблеми, передбачати можливі труднощі і бути готовим до пошуку альтернативи; вміти оцінювати досягнуті результати і свою роль в цьому процесі.

Отже, методологічну компетентність сучасного вчителя визначає: система методологічних знань; сприйняття вчителя-дослідника як особистістно значущої позиції; володіння методами дослідження; наявність позитивного досвіду власної дослідницької діяльності і навчання дослідницькій діяльності учнів загальноосвітніх закладів. Тому, необхідним є подолання інформаційно-повідомлювального («обмежувального») підходу, що дає можливість підвищити статус вчителя від педагога-практика до педагога-дослідника як у педагогічному колективі, так і в учнівському [5].

**Висновки.** Проведене дослідження дає підстави розглядати методологічну культуру сучасного вчителя як цілісну багаторівневу і багатокомпонентну освіту, яка включає педагогічну філософію вчителя (його переконання), мисленнєву діяльність в режимі методологічної рефлексії (розуміння). Формування методологічної культури реалізується через соціокультурний сенс єдності і різноманіття змісту навчального процесу, через особливості форм його організації, що дає можливість перенести акцент з інформаційного навчання на методологічне. Важливу роль у формуванні методологічної культури вчителя відіграє

формування в учнів середньої школи стійких мотивів до вибору вчительської професії, які відповідали б їх індивідуальним особливостям і потребам суспільства в кваліфікованих кадрах. Актуальним вбачається поліпшення якості профорієнтаційної роботи у середній школі, що вимагає додаткового аналізу та коригування змісту і методики проведення цієї роботи, зокрема в старшій школі (ліцеях), педагогічних коледжах та інших професійно спрямованих закладах. Цю роботу, зазвичай, проводить вчитель технологій як головний профорієнтатор закладу спільно із адміністрацією, психологом і медичними працівниками.

### Список використаних джерел

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: підруч. [для студ., аспір. та молод. викл. вузів] / Алексюк А.М. – К.: Либідь, 1998. – 558 с.
2. Кабанов П.Г. Вопросы совершенствования методологической культуры педагога / П.Г. Кабанов. – Томск Изд-во ТГУ, 1999. – 140 с.
3. Сухомлинський В.О. Як виховати справжню людину // Вибр. твори: В 5 т. – К., 1976.
4. Царенко О.М. Дидактичні засади формування методологічної культури майбутніх учителів / Олександр Царенко // Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2009. – Вип. 82. – Ч. 2. – С. 88-91.
5. Царенко О.М. Курс лекцій з основ методологічної культури вчителя [Електронний ресурс]. – Режим доступу.: <https://sites.google.com/site/aaleksandr76/>

**Annotation.** *The article considers the methodological culture as one of the important characteristic and as integral multilevel growth in the personality structure of the modern teacher of technologies. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The concept of methodology is opened throw the principles of methodological approach.*

**Key words:** *methodological culture, teacher, «Technologies», personality, career education, pedagogy, culturological approach, scientific activities, method.*

**Irina Ivanilova, Alexander Tsarenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

## **METHODOLOGICAL CULTURE AS AN ESENTIAL DESCRIPTION OF PERSONALITY TEACHER TECHNOLOGIES**

### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Іванілова Ірина Геннадіївна** – студентка III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика трудового навчання ЗОШ, педагогічна майстерність.

**Царенко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дидактика вищої школи.

УДК 371.97

**Дар'я Кравченко, Інна Шишова**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **КОРЕКЦІЙНИЙ ВПЛИВ ЛОГОРИТМІКИ НА РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ**

**Анотація.** У статті здійснено аналіз логопедичної ритміки як одного з важливих та перспективних розділів логопедії, корекційної педагогіки, успішних методів корекції мовлення та навчального предмета. Логопедична ритміка у дитині розвиває всі необхідні функції для фізичного здоров'я та постановки чіткої та правильної вимови. Також, за рахунок динамічного заняття інтерес дитини посилюється і краще запам'ятовується інформація.

**Ключові слова:** спеціальна педагогіка, логопедична ритміка, порушень мовлення, корекція порушень мовлення, логоритміка, логопедія.

**Постановка проблеми.** В Україні спостерігається тенденція до збільшення кількості дітей з порушеннями психофізичного, зокрема мовленнєвого розвитку. За матеріалами Верховної Ради в Україні чисельність осіб з інвалідністю становить 2 788 226 осіб або 6,1 % від загальної чисельності населення. Зокрема, за період 2003-2012 рр. чисельність дитячого населення знизилася на 19,02 %. Водночас загальна чисельність дітей-інвалідів щороку збільшується на 0,5 %. Станом на 1 січня 2014 року сягнула показника 167059 осіб, або 2,0 відсотка від усього дитячого населення України.

Сучасний етап розвитку корекційної педагогіки та спеціальної психології характеризується об'єднанням наукових пошуків у напрямі поглибленого вивчення загального, психічного і, зокрема, мовленнєвого розвитку дітей для створення ефективних умов для їх усебічного розвитку з урахуванням індивідуальних, вікових та психофізіологічних особливостей, а також потенційних можливостей кожної дитини.

Запровадження сучасних моделей організації навчання, виховання і реабілітації дітей з особливостями психофізичного розвитку потребує спеціальної організації матеріального середовища, підготовки фахівців корекційної освіти. Принципово важливим є урахування емоційно-творчого аспекту підготовки студентів, майбутніх корекційних психопедагогів, до роботи із дітьми з особливими потребами [5].

Але насамперед, успішність дитини в навчанні залежить від сформованості в неї зв'язного мовлення, словникового запасу, вміння правильно висловлювати



свою думку, розрізнявати на слух звуки. У дітей з психофізичними вадами, без спеціальних логоритмічних корекційних занять зв'язна мова, фонематичний слух, письмо, читання формується погано та із затримкою. Дітям з певними вадами мовлення або слуху, якщо своєчасно не надати корекційну допомогу, то в подальшому житті буде набагато складніше вирішити цю проблему, тим паче, якщо ця проблема посилиться.

**Аналіз актуальних досліджень.** Мовлення є вищою психічною функцією, що інтелектуалізує всі психічні процеси, забезпечує їх довільність, відіграє істотну роль у саморегуляції поведінки. Його недосконалість може стати причиною обмежень у спілкуванні, недостатньому рівні сформованості пізнавальних процесів, виникненні загальної затримки психічного розвитку як вторинного відхилення, стійкої неуспішності у навчальній діяльності та порушень поведінки [3]. Потребу подолання того або іншого порушення мовлення зумовлено соціальним значенням мовлення, а можливість подолання залежить як від складності порушення, так і від правильного розуміння його сутності, що дає можливість використання найбільш ефективних засобів його подолання [4].

Науковцями, що досліджували особливості метроритмічний бік музики, є Л. Мазель, В. Холопова, В. Цуккерман, Б. Яворський; мелодико-інтонаційний і ладовий – Б. Асаф'єв, М. Гарбузов, О. Костюк, В. Холопова та інші. Водночас, особливості просторово-рухових музичних характеристик і явища синестезії розглядали С. Беляєва-Екземпларська та І. Даниленко.

У працях А. Богуш, Н. Алмазова, М. Кистяковської підкреслюється, що відповідно до вікових етапів розвитку дитини, мова відіграє важливу роль у становленні її особистості, а порушення мовлення негативно впливає на

всі психічні прояви дитини, позначається на її діяльності й поведінці. Тяжкі мовленнєві вади впливають також на інтелектуальний розвиток, особливо на формування вищих рівнів пізнавальної діяльності, що зумовлено тісним зв'язком мовлення та мислення (А. Богуш, Л. Волкова, О. Гвоздев) й обмеженістю для дитини-логопата соціальних і мовленнєвих контактів, у процесі яких здійснюється пізнання дитиною довкілля (М. Шеремет). Автори наукових досліджень підкреслюють, що рухова активність позитивно впливає на формування особистості дитини, здійснює корекцію її мовлення.

Григор'єва Е. звертала увагу на той факт, що кількість дітей, які мають порушення мови, з кожним роком зростає. У 2009 році при обстеженні дошкільнят 4-5 років були виявлені проблеми у розвитку мови у 60% дітей, а в 2011 році – у 70%. Збільшилася кількість дітей, які мають порушення, що формуються у фонетико-фонематичному недорозвиненні, несформованості граматики, бідності словникового запасу, заїкання тощо.

**Мета статті** полягає у виявленні впливу логопедичної ритміки на дітей, в яких спостерігаються відхилення у руховій сфері; вплив музично-ритмічних прийомів на виправлення моторики і мови, темпу мовлення, артикуляції, розвивати різні рухові навички.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження нами використовувалися такі методи: аналіз наукової літератури, узагальнення результатів.

**Виклад основного матеріалу.** Успішність корекції порушень мовленнєвої діяльності залежить від ефективного здійснення психолого-педагогічного супроводу, який має забезпечуватися скоординованими діями команди спеціалістів – логопедів, психологів, дефектологів, вихователів дошкільного закладу, вчителів.

Під час лекційних і практичних занять студенти мають дізнатися про значні можливості у здійсненні корекційного впливу на людей з особливими потребами та оволодіти технологіями творчого впровадження цих знань на практиці.

Важливе місце в системі засобів мовленнєвого розвитку, навчання і виховання посідає логопедична ритміка. В основу логопедичної ритміки як системи покладено метод ритмічної гімнастики, який було створено і розповсюджено швейцарським педагогом і музикантом Емілем Жаком-Далькросом на початку XX століття. Проводити спеціальні музично-ритмічні заняття для маленьких дітей вперше було запропоновано професором В. Гіляровським в 1930 році.

Логопедична ритміка – одна з ланок корекційної педагогіки, комплексна методика, яка є сукупністю логопедичного, музично-ритмічного і фізичного виховання. Її основою є мова, музика та рух [6].

Заняття з розвитку рухів у дітей забезпечує, з одного боку, фізичний розвиток, а з іншого – витривалість, організованість, активність та інші позитивні риси характеру. У корекційному навчанні на логоритмічних заняттях використовують наочні, словесні та практичні методи. Для досягнення найкращих результатів ці заняття будуються з урахуванням рівномірності розподілу психофізичного і мовленнєвого навантаження.

Лікувальна ритміка є однією з форм своєрідної лікувальної терапії, позитивно діє як на фізичне, так і на психічне життя дітей з особливими потребами. З раннього віку доводиться звертати увагу на фізичне виховання дитини, тому виникає необхідність створення на логопедичних заняттях таких умов, які забезпечують їй нормальний фізичний розвиток. Це дуже важливо для

дітей з мовленнєвими порушеннями. Більшість рухів, що здійснюються людиною, не є вродженими, вони розвиваються в процесі життя і залежать від навколишнього середовища і відповідного виховання.

Вплив музики на психіку було інтуїтивно помічено вже у первісні часи, що знайшло відображення у магічних обрядах і міфології, у призначенні музики як терапевтичного чинника. Під час виконання логоритмічних вправ тісний зв'язок рухів з музикою допомагає створювати безліч різноманітних рухових прийомів, змінювати характер вправ, здійснювати позитивний психотерапевтичний ефект.

Велике значення у розвитку мовлення має сенсорне виховання і розвиток ігрової діяльності на заняттях з логоритміки. Допомогти становленню мовлення дитини із порушенням цієї функції може розучування з дитиною ритмічних віршів і пісень, виконання супроводжувальних рухів, що здійснюються у певному темпі, поряд зі співом і декламацією. Включення дидактичних ігор сприяє сенсорному розвитку дитини, формує поняття, розвиває здатність навчатися, удосконалює слухову увагу, мовленнєву артикуляцію і мовлення у цілому [1].

Проводяться ігри для розвитку слухової уваги, мовного слуху, фонематичного сприймання, артикуляційної моторики, міміки, дихання, голосу, почуття ритму. Ефективними є ігри на чітку вимову голосних і приголосних звуків та на їх диференціацію в складах, словах і реченнях; на розвиток комунікативних якостей, а також на вдосконалення вмінь поєднувати рухи зі словами, співвідносити рухи з ритміко-інтонаційною стороною мовлення [6].

Уся система роботи має спрямовуватися на вирішення єдиної мети – профілактики та подолання мовних

порушень шляхом розвитку і корекції рухової сфери, під впливом слова, ритму і музики.

**Висновок.** Логопедична ритміка є одним з важливих і потрібних ланок логопедії та корекційної педагогіки. Розвиток музично-ритмічного почуття є вагомим фактором у подальшому зближенні з емоційним світом музики. При цьому ритміко-мелодійні вправи сприяють як корекції мовлення, так і організації групи і самоорганізації кожної дитини. Успішному здійсненню корекції мовлення дошкільнят сприяє народне мистецтво і фольклор.

На нашу думку необхідно більш широке впровадження логопедичної ритміки як навчального предмета у вищій школі. Тому подальші дослідження доцільно спрямувати саме в цьому напрямі.

#### **Список використаних джерел**

1. Гайван Т.Я. Логопедична робота із дітьми (із загальним недорозвиненням мовлення III рівня) / Т.Я. Гайван, С.М. Макарова. – Х.: Ранок, 2008. – 184 с.
2. Забара О.В. З історії виникнення логопедичної ритміки / О.В. Забара // Логопед. – № 10. – 2012. – С. 8.
3. Рацул А.Б. Корекційна педагогіка: навч. посіб. / А.Б. Рацул, І.О. Шишова, О.А. Рацул. – Кіровоград: КОД, 2012. – 356 с.
4. Савченко М.А. Методика виправлення вад вимови фонем у дітей / М.А. Савченко. – [3-є вид., доп.]. – Тернопіль: Богдан, 2007. – 160 с.
5. Шишова І.О. Емоційно-творчий аспект підготовки студентів психолого-педагогічного профілю до роботи із дітьми з особливими потребами / І.О. Шишова // Наукові записки. – Вип. 133. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2014. – С. 195-203.
6. Григорьева Е.А. Логоритмика как средство развития речевых, музыкальных, двигательных способностей детей дошкольного возраста / Логопедический портал [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.logopedy.ru/portal/logopeduseful/202-logoritmika-razvitie.html>.

**Anotation.** *The article analyzes speech therapy rhythm as an important and promising sections of speech therapy, remedial pedagogy, successful methods of correction of speech and discipline. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. Speech therapy rhythm develops all the necessary features for physical health and sets clear and correct pronunciation in child speech. Also, due to dynamic lesson, interest of a child increases and information is remembered better.*

**Key words:** *special education, speech therapy rhythm, speech disorders, correction of speech disorders, vocology, speech therapy.*

**Daria Kravchenko, Inna Shishova**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### ***CORRECTION IMPACT ON DEVELOPMENT RHYTHM OF SPEECH THERAPY OF CHILDREN WITH DISABILITIES***

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Кравченко Дар'я Сергіївна** – студентка II курсу психолого-педагогічного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика корекційного навчання середньої та вищої школи.

**Шишова Інна Олексіївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри корекційної освіти та здоров'я людини Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* професійна підготовка майбутніх учителів до роботи із дітьми з особливими потребами.

**Олександр Мошуренко, Сергій Рябець**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ВИСХІДНІ ПРИНЦИПИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН АВТОСПРАВИ**

**Анотація.** У статті розглядаються дидактичні принципи та особливості їх реалізації в процесі професійної підготовки майбутніх учителів технологій, які навчаються за профілем «Автосправа». Обґрунтовано, що дидактичні принципи відображають закономірності процесу навчання, а їх дотримання є необхідною умовою успіху професійної діяльності педагога.

**Ключові слова:** автосправа, підготовка вчителів, зміст навчання, дидактичні принципи, форми й методи навчання.

**Постановка проблеми.** В Україні постійно зростає кількість автотранспортних засобів, поліпшуються їх технічні характеристики, зокрема економічність, екологічність, швидкісні параметри. Це суттєво змінює умови дорожнього руху: збільшується інтенсивність руху, зростає щільність автомобільних потоків тощо. У такій ситуації будь-яка помилка водія чи несправність можуть спровокувати дорожньо-транспортну пригоду. У зв'язку з цим, вимоги до водіїв значно підвищуються. Водночас, майстерність кваліфікованих фахівців з автосправи суттєво залежить від їх професійної підготовки, яку здійснюють вчителі (викладачі) автосправи в міжшкільних навчально-виробничих комбінатах (МНВК) і в старшій (профільній) школі. Тому проблема підготовки майбутніх учителів автосправи у вищих навчальних закладах (ВНЗ) набуває особливої актуальності.

**Аналіз актуальних досліджень.** Окремим аспектам зазначеної проблеми присвячені праці багатьох науковців. Зокрема, концептуальні засади, реформування та оновлення змісту освіти професійної підготовки майбутніх учителів розглядали С. Гончаренко, В. Сидоренко, Д. Тхоржевський та інші вчені. Особливості підготовки майбутніх вчителів до викладання автосправи досліджували Г. Васильченко, Г. Зікія, А. Педорич та інші. Ми погоджуємося з А. Педоричем у тому, що проблема професійної підготовки майбутніх учителів з профілю „Автосправа” потребує додаткових досліджень не тільки у змістовному, а й у методичному аспекті. Це дасть можливість усунути протиріччя між: сучасними вимогами до вчителів і фактичним рівнем їх педагогічної майстерності; потребами студентів у якісній професійній підготовці і системою вивчення профільних дисциплін; новими знаннями про техніку, технологію, організацію і безпеку діяльності, методику викладання та освітніми профільними програмами [2, с. 4].

На нашу думку, методичний аспект професійної підготовки студентів, які навчаються за профілем „Автосправа”, повинен ґрунтуватися на дидактичних принципах, які визначають характер навчально-виховного процесу і слугують орієнтиром у конструюванні змісту й організації навчання. Адже, педагогічні принципи – це система основоположних вимог, вихідних положень, що визначають зміст, організаційні форми та методи навчальної роботи відповідно до загальної мети виховання і закономірностей процесу навчання [1].

**Мета статті** – проаналізувати сутність і особливості основних дидактичних принципів і окреслити шляхи їх реалізації в процесі опанування студентами дисциплін автосправи.



**Методи дослідження.** У процесі дослідження нами використовуватися теоретичні методи: аналіз науково-педагогічної літератури, вивчення навчально-методичних і нормативних матеріалів для виявлення особливостей підготовки майбутніх учителів технологій за профілем «Автосправа».

**Виклад основного матеріалу.** У сучасній дидактиці принципи навчання розглядаються в конкретній системі, у взаємозв'язку, а не відокремлено. Тому в процесі планування, організації та проведення навчальних занять з дисциплін автосправи («Будова автомобіля», «Правила дорожнього руху», «Організація та експлуатація автопарку» «Практикум з технічного обслуговування автомобіля», «Методика навчання автосправи») педагоги вищої школи повинні керуватися загальнопедагогічними і специфічними принципами, зокрема: демократизації і гуманізації, доступності і науковості, єдності наукових підходів і розвитку змісту дисциплін автосправи, усвідомленості знань; фузіонізму (міжпредметної інтеграції), активізації пізнавальної діяльності, наочності та інших.

Розглянемо сутність та особливості основних принципів і розкриємо шляхи їх реалізації в процесі опанування студентами дисциплін автосправи.

*Демократизація освіти* – принцип формування освіти в Україні на демократичних засадах, який передбачає децентралізацію, регіоналізацію в управлінні освітою, автономізацію навчальних закладів у розв'язанні основних питань діяльності, а також співробітництво у системі «викладач – студент».

*Гуманізація освіти* – центральна складова нового педагогічного мислення, яка передбачає перегляд, переоцінку всіх компонентів навчально-виховного

процесу, його педагогізацію. Відповідно до завдань гуманізації освіти головною метою педагогічного процесу стає розвиток особистості. Гуманізація освіти здійснюється через: формування відносин співробітництва між усіма учасниками педагогічного процесу; формування емоційно-ціннісного досвіду розуміння людини; створення матеріально-технічних умов для ефективного функціонування педагогічного процесу.

*Принцип доступності навчання.* Під доступністю у навчанні розуміють відповідність між змістом, характером, обсягом навчального матеріалу та рівнем підготовки студентів і розвитком їх пізнавальних можливостей. Вимоги доступності у навчанні передбачають відповідність навчального матеріалу рівню підготовки студентів, а також навчальному часу, який відводиться на вивчення дисциплін автосправи. Цей принцип вимагає від педагога ВНЗ творчого підходу до структурування навчального матеріалу, вибору дієвих методів і форм навчання для отримання запланованого результату.

Відомі педагоги минулого (Я. Коменський, К. Ушинський та інші) розробили правила використання цього принципу, які доцільно застосувати у процесі оволодіння студентами автосправою та методикою її викладання:

1. Доступність і переконливість цілком залежать від стилю викладання, тому формулювати поняття потрібно чітко й однозначно, навчати образно.

2. Педагог не повинен надавати перевагу вербальним методам викладання, що викликає пасивність студентів, адже значну частину навчального матеріалу вони можуть опрацювати самостійно.

3. Від легкого до важкого, від відомого до невідомого, від простого до складного.

4. У процесі навчання доцільно виходити з рівня підготовки студентів і спиратися на їхні навчальні можливості, враховувати життєвий досвід тощо.

5. Головну увагу приділяти управлінню пізнавальною діяльністю студентів, наприклад, через систему розроблених завдань із максимальним використанням можливостей сучасних інформаційно-технічних засобів навчання [5].

*Принцип науковості* є одним з найважливіших принципів дидактики, дотримання якого забезпечує набуття студентами системи необхідних знань, сприяє формуванню наукового світогляду. Принцип науковості висуває певні вимоги до змісту і методів навчання. Він передбачає, щоб: навчальний матеріал добирався на суто науковій основі; у процесі навчання в майбутніх учителів виховувався діалектичний підхід до предметів і явищ, які вивчаються, формувалися елементи діалектичного мислення; у викладанні відбивалися методи наукового пізнання, які розвивають мислення і підводять їх до пошукової і творчої діяльності; на заняттях створювалися необхідні умови для формування понять і термінів, прийнятих у науці; під час проведення теоретичних, практичних, лабораторних занять використовувалося сучасне обладнання, відповідна педагогічна технологія, комп'ютерна техніка [3].

Ми вважаємо, що під час вивчення дисциплін автосправи згідно правил реалізації цього принципу доцільно передбачити:

–упровадження у навчально-виховний процес найновіших досягнень педагогіки, психології, методики і передового педагогічного досвіду;

–розкриття логіки і специфіки конкретної навчальної дисципліни за профілем «Автосправа», що забезпечує з

перших кроків її вивчення надійне підґрунтя для засвоєння нових наукових понять (будова сучасного автомобіля та його обслуговування, необхідність виконання ПДР тощо);

– застосування наукової термінології та ознайомлення з новими науковими досягненнями (система ABS, навігаційні пристрої GPS);

– розкриття генезису наукових знань і послідовну реалізацію вимоги історизму в навчанні.

*Принцип зв'язку теорії з практикою.* Результати численних досліджень свідчать, що знання, відірвані від практики і не пов'язані з життям, не використовуються при розв'язанні практичних завдань, погано засвоюються студентами, не стимулюють їх пізнавальної діяльності.

Принцип зв'язку теорії з практикою реалізується під час практичних і лабораторно-практичних занять з дисциплін автосправи, розв'язуванні ситуаційних задач, виконанні інформаційних проектів тощо.

*Принцип систематичності й послідовності.* Щоб знання краще засвоювалися, вони мають бути зрозумілими, впорядкованими й послідовно включеними у систему знань – саме цей бік пізнавальної діяльності майбутніх учителів знаходить відображення у цьому принципі.

Систематичність у навчанні передбачає засвоєння знань, навичок і вмінь у певному логічному зв'язку. У цьому випадку навчальний матеріал становить цілісну систему. Поняття послідовності у навчанні вказує на необхідність такого вивчення навчального матеріалу, коли наступне базується на попередньому і, у свою чергу, логічно визначає подальший ступінь у пізнавальній роботі. Суттєвого значення цей принцип набуває під час опанування саме автосправи.

У процесі організаційної підготовки вивчення автосправи принцип систематичності й послідовності реалізується за таких умов: складання навчальних планів і програм, їх адаптації до місцевих умов; добору і вивчення навчального матеріалу; вибору і використання форм і методів; керування педагогом пізнавальною діяльністю студентів.

Для реалізації цього принципу необхідно:

- не допускати порушень системи як у змісті, так і в способах навчання, а у випадку порушення системи намагатися ліквідувати прогалини, щоб запобігти неуспішності студентів (згодом це може призвести до неуспішності учнів і, як результат, не лише до загрози життю пішоходів, а й самих водіїв);

- у кінці теми, розділу, курсу обов'язково проводити узагальнення і систематизацію вивченого матеріалу;

- вимагати від студентів засвоєння системи знань, умінь, навичок з кожного розділу програмного матеріалу (використовувати з цією метою стандартизований контроль знань) [5].

*Принцип наочності у навчанні.* Шлях людського пізнання починається з чуттєвого сприймання конкретних фактів і явищ. Пізнання пов'язане зі зверненням до самих речей та явищ і потребує починати навчання від живого споглядання. Споглядання передбачає залучення до пізнання основних органів чуття. Живе споглядання здійснюється через наочне навчання, і на цій основі відбувається перехід до абстрактного мислення.

Особливої значущості наочність набуває на I етапі ознайомлення з об'єктом вивчення, коли відомості про цей об'єкт відсутні або обмежені, що особливо важливо під час вивчення дисциплін автосправи. Адже, важко уявити

процес ознайомлення з будовою автомобіля чи дорожніми знаками без унаочнення навчального матеріалу.

На сучасному етапі розвитку педагогічної науки наочність із бажаного елемента занять перетворюється у необхідну умову наукової організації праці педагога. Правильне використання наочності дозволяє керувати плином думки студентів, організовувати їхню навчально-пошукову діяльність, а врахування передового педагогічного досвіду сприяє підвищенню їх пізнавальної активності на всіх етапах оволодіння автосправою та методикою її викладання.

**Висновки.** Отже, дидактичні принципи виражають закономірності процесу навчання, а їх дотримання є необхідною умовою успіху професійної діяльності педагога. Принципи навчання взаємопов'язані і взаємозумовлені. Недотримання у навчальному процесі хоча б одного принципу ускладнює реалізацію інших і приводить до зниження ефективності навчання.

Проведене дослідження показало, що науково-технічний прогрес та інтенсивний процес створення конкурентного середовища у нашій країні зумовлюють потребу в підвищених вимогах до особистості як викладача автосправи, так і науково-педагогічного працівника ВНЗ. На нашу думку, доцільно вдосконалювати не стільки зміст освіти, скільки технології навчання, пріоритети яких визначаються з урахуванням поставлених цілей, а також інтересів розвитку особистості майбутнього фахівця.

### **Список використаних джерел**

1. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
2. Педорич А.В. Підготовка майбутніх вчителів трудового навчання з профілю “Автосправа”: автореф. дис. на здобуття наук.

ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика трудового навчання» / А.В. Педорич. – К., 2006. – 20 с.

3. Педорич А.В. Особливості підготовки вчителя трудового навчання з профілю автосправа / А.В. Педорич // Вісник ЧДПУ ім. Т.Г. Шевченка. Сер. «Пед. науки»: [зб. наук. праць]. – Чернігів: ЧДПУ, 2004. – Вип. 22. – С. 29–32.

4. Рябець С.І. Інформаційно-методичні матеріали до підготовки і складання державної атестації: навч. посіб. / О.В. Гур'янова, Т.В. Куценко, С.І. Рябець. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – 180 с.

5. Ягупов В.В. Педагогіка: навч. посіб. / В.В. Ягупов. – К. : Либідь, 2002. – 560 с.

**Anotation.** *This article deals with didactic principles and features of their implementation in the process of professional training of future teachers of technology, who study by the profile of "automobile engineering." It's substantiated that didactic principles reflect patterns of learning process and their observance is essential for success of professional teacher.*

**Key words:** *automobile engineering, teacher training, learning content, didactic principles, forms and methods of teaching.*

**Alexander Moshurenko, Sergei Ryabets**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

**EMERGING PRINCIPLES OF TRAINING  
FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGY FOR  
TEACHING COURSES AUTOMOBILE ENGINEERING**

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Мошуренко Олександр Юрійович** – студент VI курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* професійна підготовка майбутніх учителів технологій до викладання автосправи.

**Рябець Сергій Іванович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* теорія і методика професійної освіти.

**Євгеній Піддубний, Наталія Маноїленко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **РОЛЬ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ**

**Анотація.** У статті обґрунтовується ефективність застосування проектної технології в навчальному процесі педагогічного закладу I–II рівнів акредитації з метою формування критичного мислення майбутнього вчителя. Розкриваються всі складові організації проектної діяльності, особливості її застосування в процесі професійної підготовки майбутнього фахівця.

**Ключові слова:** навчальний процес, критичне мислення, проектна технологія, рефлексія.

**Постановка проблеми.** Глобальна трансформація сучасного суспільства зумовлює нове розуміння цілей вищої педагогічної освіти. Спрямованість на засвоєння системи знань умінь і навичок, яка в минулому була цілком виправданою, не відповідає сучасному соціальному замовленню на підготовку професійних фахівців. В інформаційному суспільстві людина не здатна отримати у вищому навчальному закладі (ВНЗ) всі необхідні знання і готові рекомендації щодо необхідності діяти в умовах постійних змін. Тому важливим є не лише кількість знань, а й оволодіння методикою пошуку інформації, що можливо за наявності критичного мислення людини.

Значущість формування важливої якості майбутнього вчителя впливає із вимог суспільства, оскільки вчитель повинен бути компетентним здійснювати педагогічну діяльність відповідно до вимог сучасної освіти. Педагог, який може критично мислити, орієнтується в безмежному інформаційному просторі; уміє долати проблеми; має



педагогічне мислення, що впливає на адаптацію людини до нових умов професійної діяльності; дотримується педагогічних принципів; спрямований на самовдосконалення і самоосвіту. Такий фахівець вміє витримати конкуренцію сучасного ринку праці. Отже, формування і створення критичного мислення є одним із пріоритетів сучасної системи освіти, що актуалізує зазначену проблему.

**Аналіз актуальних досліджень.** На цей час актуальним є питання методів навчання, яке забезпечує розвиток критичного мислення студентів (майбутніх учителів). Проблемою та її вирішенням організації начального процесу за методом проектів займались багато вчених-педагогів (Д. Дьюї, Є. Коллінгс та ін.). У наш час проектно-технологічну діяльність досліджують такі відомі вчені, як О. Коберник, Н. Матяш, С. Ящук та інші.

Нині метод проектів впроваджується у навчальному процесі вищої школи, однак його можливості у формуванні критичного мислення студентів педагогічного вишу є недостатньо дослідженими.

**Метою статті** є перевірка ефективності застосування проектних технологій у зародженні складових критичного мислення майбутнього фахівця в процесі його навчання та професійної підготовки.

**Методи дослідження.** У дослідженні використані такі методи, як аналіз науково-педагогічної літератури та узагальнення результатів.

**Виклад основного матеріалу.** Метод проектів виник у минулому столітті в США. Першими ідеями про метод проектів, відзначився американський філософ і педагог Дж. Дьюї. Саме тому його називають філософом справи та дії. Одним із багатьох тверджень філософії прагматизму є: щоб досягнути успіху треба не тільки знати, а й вміти.

Філософія прагматизму стала основою проектної технології. Учений звертав увагу на підтримання рівноваги між набуттям знань і навичок, досвіду, який має бути головним фактом набуття критичного мислення [3, с. 14].

Якщо цього не відбувається, то людина є успішною тільки в навчанні, але не підготовлена вирішувати практичні проблеми, тому, власне має бути покликання до навчання. Ефективність навчання забезпечується активністю індивіда через вирішення проблемних ситуацій, які відбуваються в реальному житті. Тільки таке навчання може бути важливим для особистості, викликати зацікавленість та інтерес.

Метод проектів спрямований на отримання результатів вирішення практичної і теоретичної проблеми, яка передбачає володіння первиною сумою знань, використання та застосування різних методів і засобів навчання. У результаті практичної діяльності над проектом студенти створюють кінцевий продукт і здобувають нові знання, уміння та навички соціального досвіду. Для досягнення результатів потрібно навчити студентів самостійно мислити, знаходити проблеми і вирішувати їх, застосовуючи знання різних галузей науки і технології. Серед навичок і вмінь можна виділити формування незалежних суджень, вміння відбирати, аналізувати та оцінювати інформацію, вміння сприймати факти, вміння застосовувати та інтегрувати знання тощо.

Метод проектів забезпечує формування дослідницьких умінь, розвиток самостійного мислення, підвищення мотивації навчання, формування особистісних якостей студента, організацію творчої діяльності, формування інформаційної культури.

Результати дослідження Є.С. Полат показують, що основними вимогами ефективного використання методу

проектів є: наявність проблеми у плані проекту; практична і теоретична, пізнавальна значущість результатів; самостійна діяльність (за формами організації навчання) учасників проекту; гнучкі зміни у ході виконання; структурування змістової частини проекту; послідовність виконання (алгоритм дій) [4].

Суть методу проектів у процесі професійної підготовки ґрунтується на стимулюванні інтересів студентів до проблем, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю. Зокрема, на II-III курсах цікавим є уявлення майбутнього свого життя, яким воно буде (фантазування). Тому необхідно планувати проект, звертаючи увагу на такі проблеми, як особливості професії вчителя, місце молоді в сучасному світі, особистісні цінності. Прикладом таких проектів можуть бути: «Проблеми сучасної школи і педагогічних технологій», «Портрет вчителя технологій XXI століття» тощо.

Важливо, щоб у процесі здійснення проектною діяльності не тільки застосовувались раніше набуті знання і навички, а щоб студент збагачувався новими знаннями та здобував професійно важливі навички, вдосконалював вміння формувати проблему, планувати її вирішення.

На нашу думку, проектна діяльність майбутнього вчителя технологій сприяє самонавчанню, оскільки кожен студент, визначившись з певним напрямком роботи, детально і ґрунтовно досліджує всі аспекти проблеми, стаючи експертом з цієї проблеми. Співпраця декількох експертів дає змогу швидко вирішити поставлену перед ними проблему. Участь в проекті сприяє розвитку індивідуальної позиції кожного студента, коли потрібно відстояти свою точку зору в питанні, яке він досліджує.

Важливо щоб викладач, запропонувавши метод проектів, враховував вікові особливості студентів. На II-II

курсах педагог допомагає студентам у виборі та пошуку джерел інформації, координує процес виконання проектної діяльності. Ефективним на початковому етапі є використання методичних рекомендацій, у яких вказані: рекомендована література, алгоритм виконання, вимоги до його якості та критерії оцінювання. Згодом, на IV-VI курсах студенти проявляють більшу самостійність. Викладач пропонує напрями досліджень і надає студентам можливість самостійно виконати всі етапи роботи.

Зазвичай проект є кульмінаційним моментом педагогічного процесу, тому його захист і презентація можуть бути як залікове оцінювання з певного курсу. Надзвичайну ефективність для формування критичного мислення особистості майбутнього фахівця вбачаємо у веденні щоденника рефлексії, як супровідного елементу власного розвитку і діяльності в проектній роботі. Робота над щоденником дає можливість переосмислити власну діяльність, зробити певні узагальнення щодо розвитку та відкриття в собі можливостей самовдосконалення як у професійному, так і в особистісному аспекті.

Перевагу застосування методу проектів ми вбачаємо не стільки у поглибленні знань студентів із певної теми чи окремого питання, а в тому, що проектна діяльність дозволяє розвивати самостійність, підвищує відповідальність при груповій роботі студентів, сприяє пробудженню інтересу до пізнавальної діяльності.

Досвід застосування методу проектів як одного з провідних у середній і вищій школі, ніким чином не може замінити інші ефективні методи навчання. «Проектне навчання – корисна альтернатива класно-урочній системі але воно зовсім не має витіснити її і ставати певною панацеєю. Фахівці із країн, що мають широкий досвід проектного навчання, вважають, що його потрібно

застосовувати як доповнення до інших видів прямого і опосередкованого навчання, як засіб прискорення росту і в особистісному сенсі, і в академічному» [2, с. 197].

**Висновки.** Отже, необхідність залучення студентів педагогічного університету в процесі професійної підготовки до проектної діяльності сприятиме розвитку критичного мислення, формування практичних вмінь і навичок майбутнього вчителя технологій. Подальші дослідження проблеми ми вбачаємо у розробці методичних рекомендацій щодо формування критичного мислення при вивченні профільних дисциплін, спрямованих на підвищення якості професійної підготовки студентів.

#### **Список використаних джерел**

1. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе и его закономерные основы и методы: учеб.-метод. пос. / С.И.Архангельский. – М.: Высш. шк., 1980. – 368 с.
2. Головань М.С. Метод проектів як засіб формування інформатичної компетентності майбутніх економістів / М.С. Головань // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : збірник наукових праць. – Харків, 2006. – № 14. – С. 234-242.
3. Дьюи Дж. Демократия и образование / Дьюи Дж.; пер. с англ. – М. :Педагогика, 2000. – 384 с.
4. Полат Е.С. Новые информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат и др.; [под ред. Е.С. Полат]. – М.: Академия. 1999. – 224 с.

**Anotation.** The article substantiates the effectiveness of design technology application in the educational process of educational institution of I-II levels of accreditation to form the critical thinking of the future teacher. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. All components of project activity and features of its application in the process of training of the future professional to work at school are revealed.

**Key words:** educational process, critical thinking, design technology, reflection.

**Evgenij Piddubnyj, Natalia Manoylenko**  
*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

## **THE ROLE OF DESIGNET TECHNOLOGY IN THE FORMATION OF PERSONALITY OF TEACHER**

### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Піддубний Євгеній Романович** – студент III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика трудового навчання.

**Манойленко Наталія Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* проблеми методики викладання технологій в вищих педагогічних навчальних закладах.

УДК 373.62

**Юлія Юрченко, Наталія Манойленко**  
*Кіровоградський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ПОХОДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МОДЕЛЕЙ ОДЯГУ**

**Анотація.** У статті розглядаються основні аспекти створення одягу та зміни його вигляду відповідно до розвитку людської цивілізації; функції одягу залежно від потреб людини. Висвітлюється поділ одягу за віковими періодами життя людини, соціальним призначенням і сезонними ознаками.

**Ключові слова:** одяг, костюм, функції, кваліфікація, ознаки, види, типи.

**Постановка проблеми.** Одяг – виріб або сукупність виробів, які захищають тіло людини від впливу зовнішніх

чинників; він підтримує комфортний стан організму і прикрашає людину.

Давня людина використовувала одяг як захист від негоди та сил природи, причин виникнення яких вона не знала. Спершу одяг люди виготовляли із шкіри тварин, з трав. Одягом вважали також амулети, якими прикрашали себе давні люди для захисту від злих духів та успіху в справах.

Отже, постійна потреба людини в одязі для різних життєвих ситуацій актуалізує проблему створення та зміни його вигляду відповідно до розвитку людської цивілізації.

**Аналіз актуальних досліджень.** Костюм – більш широке поняття. Костюм – це комплекс узгоджених між собою предметів, що вдягаються на тіло людини (одяг, головний убір, рукавички і т. ін.), доповнень (сумка, парасолька і т. ін.), а також зачіски і макіяжу. Костюм можна розглядати лише у зв'язку з певним образом людини, її пластикою. Поняття „костюм” було введено у Франції Людовиком XIII під час війн з Італією. У словнику Французької академії слово „costume” з'явилося у 1740 р.

Функції одягу залежать від способу життя людей, кліматичних умов, вірувань та звичаїв. Відповідно, такий підхід знайшов своє відображення у багатьох наукових працях. Зокрема, ми погоджуємося з Т.В. Козловою, яка виділяє три основні функції, що їх виконує одяг: благопристойності (престижності), захисту (фізіологічного та морального), прикраси [4].

Перша функція означає, що одяг прикриває ті ділянки тіла людини, які прийнято ховати за певних обставин, що дає можливість позбутися відчуття сорому. Крім цього, одяг несе інформацію про професію, смак, матеріальний стан, соціальний статус людини.

Захисна функція одягу тим важливіша, чим більш агресивне середовище по відношенню до людини. Одяг захищає людину від впливу кліматичних факторів (жари, холоду, вітру, дощу), виробничих факторів (забруднення, механічних пошкоджень, радіації, хімічних речовин), біологічних факторів (комах, укусів тварин) та моральних факторів (недружньої обстановки, «чужої» моралі).

Функція прикраси, або естетична функція найповніше виявляється у святковому вбранні. Одяг має підкреслювати красу тіла людини і приховувати її вади, відповідати образу людини та покращувати настрій.

**Метою статті** є теоретичний аналіз історичних джерел щодо створення різних моделей одягу в історичному аспекті.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз науково-методичної літератури, узагальнення отриманих результатів за темою дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** У зв'язку з тим, що до швейних виробів відносяться одяг, побутові предмети (серветки, рушники, постільна білизна, скатертини), технічні вироби та спорядження (чохли, намети, речові мішки тощо), важливою є їх класифікація. За однією із поширених класифікацій, одяг поділяється на чоловічий, жіночий і дитячий – для дівчаток і хлопчиків. Дитячий одяг ділять на одяг для новонароджених (віком до 9 місяців), для дітей ясельної групи (від 9 місяців до 3 років), для дітей дошкільної групи (від 3 до 6,5 років), для дітей молодшої шкільної групи (хлопчиків від 6,5 до 12 років і дівчаток від 6,5 до 11,5 років), для дітей старшої шкільної групи (хлопчиків від 12 до 15,5 років і дівчаток від 11,5 до 15,5 років), для дітей підліткової групи (від 15,5 до 18 років).



За сезонними ознаками виділяють одяг літній, зимовий, демісезонний та всесезонний.

За соціальним призначенням одяг буває урочистий, повсякденний, спортивний, домашній, формений.

Виробничий одяг – одяг для виробничих умов. Виділяють виробничий одяг спеціальний, санітарний, формений. Виробничий одяг використовують у різних галузях економіки для робітників та службовців.

Спеціальний одяг – це одяг для захисту робітника від впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Основними видами спеціального одягу є: плащі, куртки, комбінезони, ватні куртки, шаровари. Спеціальний одяг захищає тіло працюючого від впливу вологи, радіації, кислот, лугів, нафти, мастил, пилу, органічних розчинників, отрутохімікатів, електроструму, високої та низької температури.

Санітарний одяг – це виробничий одяг для захисту предметів праці від працюючого або працюючого від виробничих забруднень. Він використовується на особливостях виробництва та в медицині.

Формений одяг – це встановлений вид одягу, що носять представники окремих професій та груп населення: військовослужбовці, робітники транспорту, учні окремих шкіл та професійно-технічних училищ, співробітники міліції, митниці і т. ін.

Сучасний одяг є одночасно предметом споживання людини та об'єктом промислового виробництва. Тому він має відповідати багатьом вимогам. Якість одягу в цілому залежить від того, наскільки він відповідає двом групам вимог: вимогам споживача; вимогам виробника, або техніко-економічним показникам. Під вимогами споживача розуміють такі вимоги, які людина висуває до одягу як предмету споживання. Відповідність цим вимогам

означає, що одяг має високі показники таких властивостей: функціональних, соціальних, естетичних, ергономічних, експлуатаційних.

Соціальні показники якості одягу характеризують відповідність виробів потребам суспільства. Це означає, що за асортиментом і розмірним асортиментом одяг має відповідати попиту споживачів. Одяг повинен бути конкурентоспроможним, а модель – «чистою», оригінальною, не скопійованою в інших виробників.

Функціональні показники визначають, наскільки одяг відповідає своїй функції, конкретному призначенню. Функціональність одягу означає, що він відповідає сучасному способу життя, побуту, роду діяльності людини, її зовнішньому вигляду та психологічним особливостям.

Експлуатаційні показники характеризують надійність виробу. Ці показники визначають термін безвідмовної експлуатації виробу до його морального або фізичного зношення. Надійність виробу означає стійкість матеріалів і швів до розриву, тертя, розтягування, хімічності, прання, а також формостійкість деталей та країв одягу.

Техніко-економічні показники якості одягу визначають прогресивність моделі та її придатність до виготовлення в сучасних умовах. Перш за все – це характеристики стандартизації та уніфікації.

Показники технологічності характеризують ефективність конструкторських рішень для забезпечення високого рівня продуктивності праці та економного використання матеріалів.

Показники економічності характеризують видатки на проектування, виробництво одягу, а також його експлуатацію.

Таким чином, завдання проектувальника одягу полягає в розробленні моделей одягу, які відповідають

вимогам споживача та мають високі техніко-економічні показники. В умовах промислового виробництва цю роботу виконує модельєр-конструктор, якого зараз часто називають дизайнером. На підприємствах побутового обслуговування населення моделі створює закрійник спільно із замовником.

**Висновки.** Проведене дослідження дає підстави вважати, що призначення одягу дуже тісно пов'язано з життєдіяльністю людини. У процесі розвитку духовної культури цивілізації людина постійно вдосконалювала свої вміння виготовляти одяг враховуючи індивідуальні особливості зовнішності, стилів, тенденцій моди.

Проведений нами аналіз історичного розвитку різних моделей одягу дає можливість стверджувати, що минулі тенденції в одязі тісно пов'язані з сучасними вимогами споживачів до нього. На наш погляд, подальшу роботу потрібно спрямувати на дослідження теоретичних питань, пов'язаних з призначенням, доцільністю й ознаками привабливості одягу, адже культуру суспільства підкреслює саме одяг, який вибирають люди.

### **Список використаних джерел**

1. Андросова Э.М. Основы художественного проектирования костюма / Э.М. Андросова. – Челябинск: Медиа-Принт, 2004. – 184 с.
2. Бердник Т.О. Дизайн костюма / Т.О. Бердник, Т.П. Неклюдова. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 156 с.
3. Даниленко В.Я. Дизайн / В.Я. Даниленко В.Я. – Х.: ХДАМД, 2003. – 234 с.
4. Козлова Т.В. Основы теории проектирования костюма / Т.В. Козлова. – М.: Легкая промышленность и бытовое обслуживание, 1988. – 352 с.
5. Костенко Т.В. Основи композиції та тримірного формотворення / Т.В. Костенко. – Х.: ХДАДМ, 2003.

**Anotation.** *The article deals with the main aspects of clothes creation and change of its form according to the development of human civilization; the functions of clothes are based on human needs. The distribution of clothes at the age period of the human life, social destination and seasonal factors is explained. In the modern period of human development the clothes is changed very often, each enterprise produces its own type of clothing. The whole market is filled with lots of clothes for every event and at different prices, which each person can choose for themselves that it needs.*

**Key words:** *functions of clothes, classification signs, forms, types.*

**Julija Jurchenko, Natalia Manoylenko**

*V.Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University*

### ***HISTORICAL ASPECT ORIGIN OF MODERN TYPES OF CLOTHES***

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Юрченко Юлія Миколаївна** – студентка III курсу фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Наукові інтереси:* методика трудового навчання середньої школи.

**Манойленко Наталія Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Наукові інтереси:* методика викладання технологій у вищих педагогічних навчальних закладах.

*НАУКОВЕ ВИДАННЯ*

# **ТЕХНОЛОГІЧНА ТА ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА**

**Випуск № 1**

Всеукраїнський збірник наукових праць  
студентів, аспірантів і молодих науковців

Підп. до друку 27.06.2016. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір офсет.  
Друк різнограф. Ум. др. арк. 9,5. Тираж 150. Зам. № 6152.

ФО-П Александрова Марина В'ячеславівна.  
Свідоцтво про реєстрацію серія БО 2 №521706.  
м. Кіровоград, вул. Пашутінська, 12, оф. 4  
тел./факс: (0522) 24-86-34,  
[www.avangard.kr.ua](http://www.avangard.kr.ua), e-mail: [info@avangard.kr.ua](mailto:info@avangard.kr.ua)



70